

تمرين (٥)

عملية الجمع في ط

الحل صفحه ٢٥

١ باستخدام خط الأعداد أو جدول ناتج جمع ما يأتي :

$$4 + 8 [\text{ج}]$$

$$3 + 7 [\text{ب}]$$

$$0 + 4 [\text{أ}]$$

$$6 + 9 [\text{و}]$$

$$6 + 3 [\text{هـ}]$$

$$7 + 6 [\text{ز}]$$

٢ ضع علامة () في :

$$\boxed{\square} (0 + 7) [\text{بـ}]$$

$$\boxed{\square} (0 + 4) [\text{أـ}]$$

$$\boxed{\square} (\frac{1}{3} + \frac{4}{3}) [\text{دـ}]$$

$$\boxed{\square} (\frac{1}{3} + \frac{3}{3}) [\text{حـ}]$$

$$\boxed{\square} (\frac{3}{5} + \frac{1}{5}) [\text{وـ}]$$

$$\boxed{\square} (3, 6 + 0, 4) [\text{هـ}]$$

٣ أكمل ما يأتي مع ذكر الخاصية المستخدمة إذا كان اجاب واحد خط

(خاصية)

$$[\text{أـ}] \dots + \dots = \dots + 1$$

(خاصية)

$$[\text{بـ}] \dots = \dots + 0 = \dots + 0$$

(خاصية)

$$[\text{حـ}] (1 + \dots) + \dots = \dots + (1 + \dots)$$

٤ أكمل لتحصل على عبارة صحيحة مع كتابة الخاصية المستخدمة :

(خاصية)

$$[\text{أـ}] \dots + 53 = 53 + 417$$

(خاصية)

$$[\text{بـ}] 38 + (\dots + 62) = (38 + 315) + 62$$

(خاصية)

$$315 + \dots + 62 =$$

(خاصية)

$$\dots + (38 + 62) =$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

(خاصية)

$$[\text{حـ}] 9 + (\dots + 354) = 9 + (354 + 998)$$

(خاصية)

$$[\text{بـ}] (9 + \dots) + 354 =$$

$$\dots = \dots + 354 =$$

(خاصية)

$$[\text{دـ}] 9 + 75 + \dots + 364 = 9 + 136 + 75 + 364$$

(خاصية)

$$[\text{دـ}] (9 + \dots) + (\dots + 364) =$$

$$\dots = \dots + \dots =$$

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولي التعليمي ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

٥) باستخدام خواص الابدال والدمج في ط اوجد ناتج الجمع في كل مما يأتى مع ذكر الخاصية المستخدمة :

$$[ب] ١٣٣ + ٤٤ + ٦٧ + ٥٦$$

$$[ا] ٦٨ + ٥٧ + ٣٩ + ٤٣$$

$$[د] ١١٣ + ٥٤ + ٨٧ + ٤٦$$

$$[ح] ٨٧ + ٤٩ + ٥٨ + ١٣$$

$$[ه] ٤١ + ٥٦٤ + ٥٩ + ٩٣٦ [و] ١٩٦ + ١٧٥ + ٨٤ + ١٩٥$$

$$[ز] ٤٥ + ٨٦ + ٥٥ + ٣١٤ [ع] ١٩٦ + ١٠٦ + ٧٤ + ٩٨$$

$$[ا] ٦٨ + ٥٧ + ٣٩ + ٤٣$$

٦) باستخدام خواص الابدال والدمج في ط اوجد ناتج الجمع في كل مما يأتى مع ذكر الخاصية المستخدمة :

$$[ب] ٣٤٨ + ١٨٧ + ١٥٩ + ٤١٣$$

$$[ا] ٨٠١ + ١٦٨ + ١٩٩ + ٨٧٢$$

$$[د] ٩٧ + ٣٥٨ + ١٧٣ + ٦٤٢$$

$$[ح] ١٦٩ + ٣٤٤ + ٨٧١ + ١٥٦$$

$$[ه] ١٢ + ٣٠٨ + ٤٨٨ + ١٩٢$$

$$[و] ٤٠١ + ٧٩٧ + ٩٩ + ٤٧٣$$

$$[ز] ١٨٤ + ٤٥٧ + ٣١٦ + ٥٤٣$$

$$[ع] ٨٤٦ + ٨٨ + ١٥٤ + ٦١٢$$



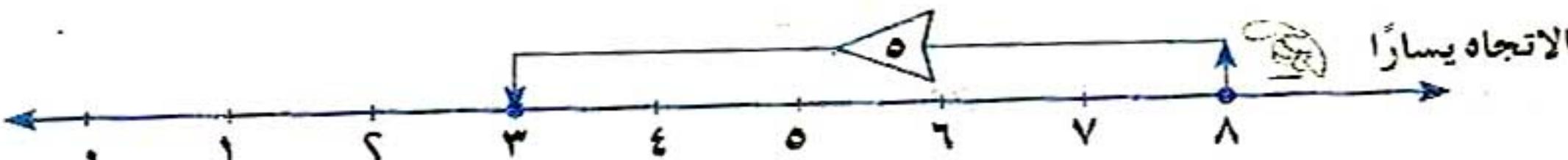
(ثانياً) عملية الطرح في ط :

مثال : اطرح إذا كان الطرح ممكناً .

$$[ا] ٥ - ٨$$

الحل :

١) باستخدام خط الأعداد نبدأ من النقطة التي تمثل العدد ٨ ونحرك يساراً مسافة ٥ وحدات فنصل إلى العدد ٣



$$\boxed{3 = 5 - 8} \quad \text{أى أن :}$$



عملية الطرح في ط

تمرين (٦)

الحل صفحه ٢٥٢

١ باستخدام خط الأعداد أو جد ناتج ما يأتي إن أمكن :

٧ - ٣ [ح]

٤ - ٠ [و]

٧ - ٩ [ب]

٥ - ٤ [ه]

٤ - ٨ [ا]

٦ - ٦ [د]

٢ ضع علامة (\ominus) :

ط \square (١٩ - ٧) [ب]

ط \square (٩ - ٤) [د]

ط \square (٠,٥ - ٧) [و]

ط \square (٧ - ٧) [ا]

ط \square (٦ - ٠) [ح]

ط \square (١٣ - ٤٣) [ه]

٣ أكمل ما يأتي :

٦٤ - (..... + ٤٨) = ٦٤ - (..... + ٥٩) [ا]

..... = ٦٤ -

٤٧ + (١٥ -) = ٤٧ + (..... - ٣١٥) [ب]

..... = ٤٧ +

(..... + ٩٩) - ٥٧٤ = (..... + ٧٨) - ٥٧٤ [ح]

..... = - ٥٧٤ =

..... + (٤٥ -) = + (..... - ٦٤٥) [د]

١٠٠٠ = +

٤ أكمل ما يأتي مع ذكر الخصيـة المستـخدـمة :

١٠٠ = - ٩٠٠ = (..... + ٦٤) - (..... + ١٣٧) [ا]

..... = ٤٠٠ - ٩٠٠ = (..... + ٣١٨) - (..... - ٩١٨) [ب]

١٠٠ = - ٩٠٠ = (..... + ٦٦) - (..... - ٣٥٨) [ح]

..... = - ٩٠٠ = (..... - ٧٥) - (..... + ٨١٦) [د]

١٠٠ = + ٠ = (..... - ١٣٧) + (..... - ٤٤٩) [ه]

عملية الضرب في ط

تمرين (٧)

ضع الرمز المناسب (✓ أو ✗) :

الحل صفحه ٥٣

$$\begin{array}{l} \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \end{array} \quad \begin{array}{l} [ب] \times ٨ \\ [د] \times \frac{٣}{٤} \\ [و] \times \frac{١}{٨} \\ [ع] \times (٥ - ٣) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} [أ] \times \frac{١}{٣} \\ [ح] \times \frac{١}{٦} \\ [ه] \times \frac{٢}{٥} \\ [ز] \times \frac{٢}{٨} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \\ \text{ط} \quad \square \end{array}$$

٨ أكمل ما يأتي مع ذكر الخاصية المستخدمة اذا كان : ا و ب و ح ط :

(خاصية)

$$[أ] \times = ب \times$$

$$[ب] (أ \times) = \times (ب \times) \quad (\text{خاصية})$$

(خاصية)

$$[ح] أ \times = \times ١ = \times أ \quad (\text{خاصية})$$

$$[د] أ \times + = \times ب + \times ح \quad (\text{خاصية})$$

٩ أكمل لتحصل على عبارة صحيحة مع كتابة الخاصية المستخدمة :

(خاصية)

$$..... \times ٥ = ٥ \times ١٦ [أ]$$

(خاصية)

$$[ب] ٧ \times (..... \times \times) = (..... \times ١٩٥) \times ٨$$

$$..... = \times =$$

(خاصية)

$$[ح] ١٠ \times + \times ١٤ = (..... +) \times ١٤ \quad (\text{خاصية})$$

$$..... = + =$$

(خاصية)

$$[د] \times ١٧ + ٤ \times = \times (١٧ + ٤) \quad (\text{خاصية})$$

$$..... = + =$$

(خاصية)

$$[ه] ٩٥ \times (..... \times \times) = ٩٥ \times (..... \times) \quad (\text{خاصية})$$

(خاصية)

$$= (..... \times \times) =$$

$$..... = \times =$$

(خاصية)

$$[و] ١٩٥ \times (..... \times \times) = (..... \times \times) \quad (\text{خاصية})$$

(خاصية)

$$= (..... \times \times) =$$

$$..... = \times =$$

أكمل ما يأتى ، مع كتابة الخاصية المستخدمة :

$$[1] \quad 1 [] = 99 \times 34 = 99 - (34 - 1)$$

$$(..... \times 34 = - -$$

$$..... = -$$

$$[2] \quad 75 \times 109 = 109 + (75 -)$$

$$(..... \times 100 + 100 \times 75 = \times +)$$

$$..... = +$$

$$[3] \quad 194 \times (98 -) = 194 \times 98 - 194 \times$$

$$(..... \times 98 - 194 \times = -)$$

$$..... = -$$

$$[4] \quad 645 \times (1001 +) = 645 \times 1001 - 645 \times$$

$$(..... \times 1001 - 645 \times = + 645 \times$$

$$..... = +$$

$$[5] \quad 8 \times (199 -) = 8 \times 199 - 8 \times$$

$$(..... \times 199 - 8 \times = - 1600 =)$$

باستخدام خاصية التوزيع . أوجد ناتج ما يأتى :

$$[6] \quad 99 \times 45$$

$$[7] \quad 11 \times 195$$

$$[8] \quad 99 \times 15$$

$$[9] \quad 109 \times 34$$

$$[10] \quad 998 \times 75$$

$$[11] \quad 105 \times 16$$

استخدم خواص البدل والتجزئ والدمج فى حساب كل مما يأتى ثم تحقق من الناتج باستخدام الحاسبة :

$$[1] \quad 100 [] = (188 + 70 + 312) (84 + 40 \times 25) (8 \times 195)$$

$$[2] \quad 16 [] = (16 \times 195 - 400 \times 5) (76 \times 65 + 36 + 135 + 64) (16 + 17 \times 5)$$

$$[3] \quad 83 [] = (16 - 8 \times 5) (90 \times 45 - 8 \times 195) (83 - 8 \times 5)$$



عملية القسمة في ط

الحل صفحه ٥٠٤

تمرين (٨)

١. ضع الرمز المناسب (✕ أو ✗) :

ط [] $(16 \div 4) =$

ط [] $(4 \div 16) =$

ط [] $(7 \div 30) =$

ط [] $(0 \div 6) =$

ط [] $\left(\frac{2-7}{5}\right) =$

ط [] $\left(\frac{1}{6} \div \frac{1}{6}\right) =$

ط [] $\frac{16}{6-6} =$

ط [] $\left(\frac{34-34}{34}\right) =$

٢. ضع الرمز المناسب (✕ أو ✗) :

ط [] $(8 \times 6 \div 16) =$

ط [] $(4 \times 6 \div 6 \div 4) =$

ط [] $(8 \times 6 \div 54) =$

ط [] $(9 \times 4 \div 36) =$

ط [] $\left(\frac{13+37}{15}\right) =$

ط [] $\left(\frac{6-24}{9-18}\right) =$

ط [] $\left(\frac{8-16}{8 \times 6}\right) =$

ط [] $\left(\frac{16 \times 4 - 48}{8}\right) =$

٣. إذا كانت $A = 18$ ، $B = 6$ ، $C = 4$ هل :

[أ] $(A \div B) = (B \div A)$ ؟ [ب] $(A \div B) \div C = A \div (B \div C)$ ؟

[ج] $C(A \div B) = (C \times A) \div (C \times B)$ ؟

٤. أوجد ناتج :

[أ] $(15 + 35) \div 5 + (5 \div 15) + (5 \div 35) =$ ماذا تلاحظ ؟

ج [] $7 \div 49 - 8 \times 7 =$

ب [] $7 \times 6 + 3 \div 48 =$

د [] $7 \times 6 \div 18 + 64 =$

د [] $7 \div 84 - 8 \div 96 =$

س [] $7 \times 9 + 11 \div 77 =$

و [] $9 \times 8 \div 44 - 87 =$

ط [] $3 \times 4 \div (75 - 115) =$

ع [] $4 \times (3 \div 75) - 115 =$

ك [] $6 \times 4 \div (56 + 44) =$

ي [] $(3 \times 16) \div 144 + 9 =$

تذكرة:

العمليات على الأعداد الطبيعية :

(أولاً) الأعداد الطبيعية مغلقة بالنسبة لعمليتي الجمع والضرب فقط، ونعني أنه لأي عددين طبيعيين يكون مجموعهما وحاصل ضربهما عددًا طبيعيًا.

أى أنه: لكل $a, b \in \mathbb{N}$, فإن: $a + b \in \mathbb{N}$, $a \times b \in \mathbb{N}$

(ثانية) خاصية الابدال:

إذا كان: a, b عددين طبيعيين:فإن: $a + b = b + a$, $a \times b = b \times a$

(ثالثاً) خاصية الدمج:

لأى ثلاثة أعداد $a, b, c \in \mathbb{N}$

$$(a+b)+c = a+(b+c) = a+b+c$$

$$(a \times b) \times c = a \times (b \times c) = a \times b \times c$$

(رابعاً) العنصر المحايد في ط:

لأى $a \in \mathbb{N}$ $a + 0 = a$, $a \times 1 = a$ أى: فإن: الصفر عنصر محايد جمعي $a + 0 = a$ لأى $a \in \mathbb{N}$ $a \times 1 = a$ أى: فإن: الواحد عنصر محايد ضربي $a \times 1 = a$



(خاصية التوزيع :

إذا كانت : $a \times b + a \times c = a \times (b + c)$

$$\text{فإن: } a \times (b + c) = a \times b + a \times c$$

$$(b + c) \times a = b \times a + c \times a$$

- * مجموع أى عددين طبيعيين زوجيين أو فرد़يين هو عدد زوجي .
- * مجموع أى عددين طبيعيين أحدهما فردِي والآخر زوجي هو عدد فردِي .
- * حاصل ضرب أى عددين طبيعيين أحدهما فردِي والآخر زوجي هو عدد زوجي .
- * حاصل ضرب أى عددين طبيعيين فردِيين هو عدد فردِي .
- * أصغر عدد أولى هو العدد ٢
- * جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا العدد ٢

مثال ١ أكمل بـ واحدِي الكلمات :

(فردِي أو زوجي أو أولى أو لا شيء مما سبق)

[أ] إذا كان س عدداً فردِياً ، فإن $(s + 1)$ يكون عدداً[ب] إذا كان س عدداً زوجياً ، فإن $(s + 3)$ يكون عدداً[ج] إذا كان س عدداً فردِياً ، فإن $s - 1$ يكون عدداً[د] إذا كان س عدداً زوجياً ، فإن $s - 2$ يكون عدداً[هـ] أصغر عدد أولى \times أى عدد أولى = عدداً

الحل :

[ح] زوجياً

[ب] فردِياً

[أ] زوجياً

[هـ] زوجياً

[د] زوجياً

تمرين (٩)

العمليات على الأعداد الطبيعية

الحل صفحه ٥٠٣

١٧) ضع الرمز المناسب (✓ أو ✗)

ط [] (7×6) ط []

ط [] $(\frac{14}{2-9})$ ط []

ط [] $(8 \div 64)$ ط []

ط [] $(17 - 17)$ ط []

ط [] (صفر ÷ ٨) ط []

ط [] (صفر × صفر) ط []

ط [] $(8 + 4)$ ط []

ط [] $(9 - 9)$ ط []

ط [] $(15 - 7)$ ط []

ط [] $(9 \div 63)$ ط []

ط [] $(4 \div 4)$ ط []

ط [] $(صفر \times ٣)$ ط []

١٨) اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١) صفر أو ليس لها معنى)

[١] = $9 \div 9$

(الواحد أو الصفر أو ط)

[٢] العنصر المحايد الجمعي ، هو

(الواحد أو الصفر أو)

[٣] العنصر المحايد الضربى ، هو

(٧ أو صفر أو ليس لها معنى)

[٤] = $7 \div 7$

(٤ أو ٥ أو صفر)

[٥] = $\frac{0 \times 4}{0}$

(٢٠ أو ٤٠ أو صفر)

[٦] = $(5 \times 4 - 4 \times 5)$

١٩) أكمل لتحصل على عبارة صحيحة :



[١] إذا كان : $5 \times 5 = 17 \times س$ ، فإن : س =

[٢] $\times 5 = (..... - 19) 5$ = صفر .

[٣] $= \frac{90 - 16}{8} =$ صفر .

[٤] إذا كانت : أتبقي ب على خط الأعداد ، فإن : > >

[٥] إذا كانت : س تلي ص على خط الأعداد ، فإن : > >

[١] و [٢] العنصر المحايد الجمعي في ط ، هو ، بينما العنصر المحايد الضرب في ط ، هو

$$\dots = \dots + \dots = ٩٥ \times \dots + \dots \times ٤ = ٤ \times (٩٥ + ١٥) \quad [٣]$$

[٤] أكمل باحدى الكلمات : (فردٍ أم زوجٍ أم أولى أم لا شيء مما سبق) :



[أ] مجموع عددين زوجيين = عدد

[ب] حاصل ضرب عددين فرديين = عدد

[ج] عدد فردي \times عدد زوجي = عدد

[د] مجموع عددين فرديين = عدد

[هـ] أصغر عدد أولي \times أي عدد أولي = عدد

[و] إذا كان س عدداً فردياً ، فإن : $(س + ٣)$ يكون عدداً

[ز] إذا كان س عدداً فردياً ، فإن : $(س - ١)$ يكون عدداً

[٥] ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة . وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

(أ) كل عدد طبيعي له عدد طبيعي أكبر منه .

(ب) الطرح ليس ممكناً دائماً في الأعداد الطبيعية .

(ج) القسمة ممكنة في الأعداد الطبيعية .

(د) خاصية الإبدال تتحقق في جمع وطرح الأعداد الطبيعية .

(هـ) خاصية توزيع الضرب على الجمع ممكنة في الأعداد الطبيعية .

[٦] استخدم خواص الإبدال والتوزيع والدمج في حساب كل مما يأتى . ثم تحقق

من الناتج باستخدام الحاسبة :

$$[ب] ٥٦ + (٤٤ + ٦٧) \quad [أ] (٤٣ + ٦٨) + ٥٧$$

$$[د] ٤ \times ١٧٤ \times ٩٥ \quad [ج] ٤ \times ٧٣ \times ٩٥$$

$$[و] ٨ \times ٥٤ \times ١٩٥ \quad [هـ] ٥ \times ٤٨٩ \times ٥$$

$$70 \times (40 \times 5 + 4 \times 60) \quad [ج] \quad 90 \times (64 + 45 + 36) \quad [س]$$

$$10 \times (47 + 73 + 16) \quad [د] \quad 10 \times (45 + 65 + 90) \quad [ط]$$

٧ باستخدام خاصية توزيع الضرب على الجمع . أوجد ناتج ما يأتي :

$$[ب] (58 + 42) \times 29 \quad [ج] (68 + 32) \times 57$$

$$[د] 34 \times (65 + 75) \quad [ح] 73 \times (63 + 37)$$

$$[و] (9 + 98) \times 85 \quad [ز] 35 \times (89 + 18)$$

٨ إذا كانت : $a = 6$ $b = 6$ $c = 6$ $d = 6$ $e = 6$ $f = 6$ $g = 6$ $h = 6$ احسب قيمة كل مما يأتي :

$$[ب] b \times a + c \times d \quad [ج] a \times 2 + b \times e$$

$$[د] d \times 3 + c \times b \quad [ح] g \times h + 3 \times b$$

$$[و] (a \times b + c \times d) \times f \quad [ز] (6 \times 1 + 8 \times 2) \times b$$

$$[ع] (a \times b + c \times d) \times e \quad [س] (a + b + c) \times a$$

$$[ي] (b + a - d)(b - a + d) \quad [ط] (b - a)(b + a)$$

$$[ل] a \times h - h \times b \quad [ك] a \times h + b \times h$$

$$[م] (a + b - 6 \times 6) \times (a + b) \quad [ز] (a + b - 4 \times 6) \times (a + b)$$

٩) إذا كانت : س عدداً زوجياً ينحصر بين ٥٦٥٩ اكتب قيم س ، ثم مثل قيم س على خط الأعداد .

ب) إذا كانت : س عدداً فردياً ينحصر بين ٧١٠٦٧ اكتب قيم س ، ثم مثل قيم س على خط الأعداد .

ج) إذا كانت : س عدداً فردياً ينحصر بين ٤٦٦٤ اكتب قيم س ، ثم مثل قيم س على خط الأعداد .

د) إذا كانت : س عدداً أولياً ينحصر بين ٦٦١١ اكتب قيم س ، ثم مثل قيم س على خط الأعداد .

١٦) رتب نواتج العمليات الآتية ترتيباً تصاعدياً :

$$(98 - 98)(14 - 16)(63 \times 4)(8 \times 5)(6 \times 10)(16 - 16)(7 \times 96)$$

$$(3 + 4)(60 \times 10 \times 869)(16 - 16)(65 \times 4)(5 - 7)(96 \times 10)$$

$$(67 \times 865)(65 \times 7)(4 - 14)(7 \times 8 - 56)(14 - 14)(9 \times 7)$$

١٧) عبر عن الجمل الآتية مستخدماً أحد الرموز $<$ أو $>$ أو \leq أو \geq :

[ب] س أكبر من ٧

[أ] س أقل من ٦

[ذ] ٤ أكبر من س

[ح] ٩ أقل من س

[ث] ١٠ أقل من أو تساوى س

[ه] س أكبر من أو تساوى ص

[ع] س تنحصر بين ٧ و ١٥

[ر] س تساوى ٧ و أكبر من ٥

١٨) إذا كانت ش = {س : س $\in \mathbb{Z}$ ، ٣ \geq س > 10 } ،

س = {س : س أحد العوامل الأولية للعدد ١٥} ،

ص = {س : س $\in \mathbb{Z}$ ، ٤ \geq س > 7 } ، م = {٣، ٧} ،

(أولاً) اكتب ش ، س ، ص بطريقة السرد .

(ثانياً) في شكل فن المقابل مثل ش ، س ، ص ، م ،

(ثالثاً) أوجد : ش ، م ، س ، ص ، ش ، م ، س ، ص ،

ش ، م ، س ، ص ، ش ، م ، س ، ص ،

ش ، م ، س ، ص ، ش ، م ، س ، ص ،

ش ، م ، س ، ص ، ش ، م ، س ، ص ،

١٩) خمسة أعداد فردية متتالية أو سطها (س + ١٢) ، اكتب هذه الأعداد .

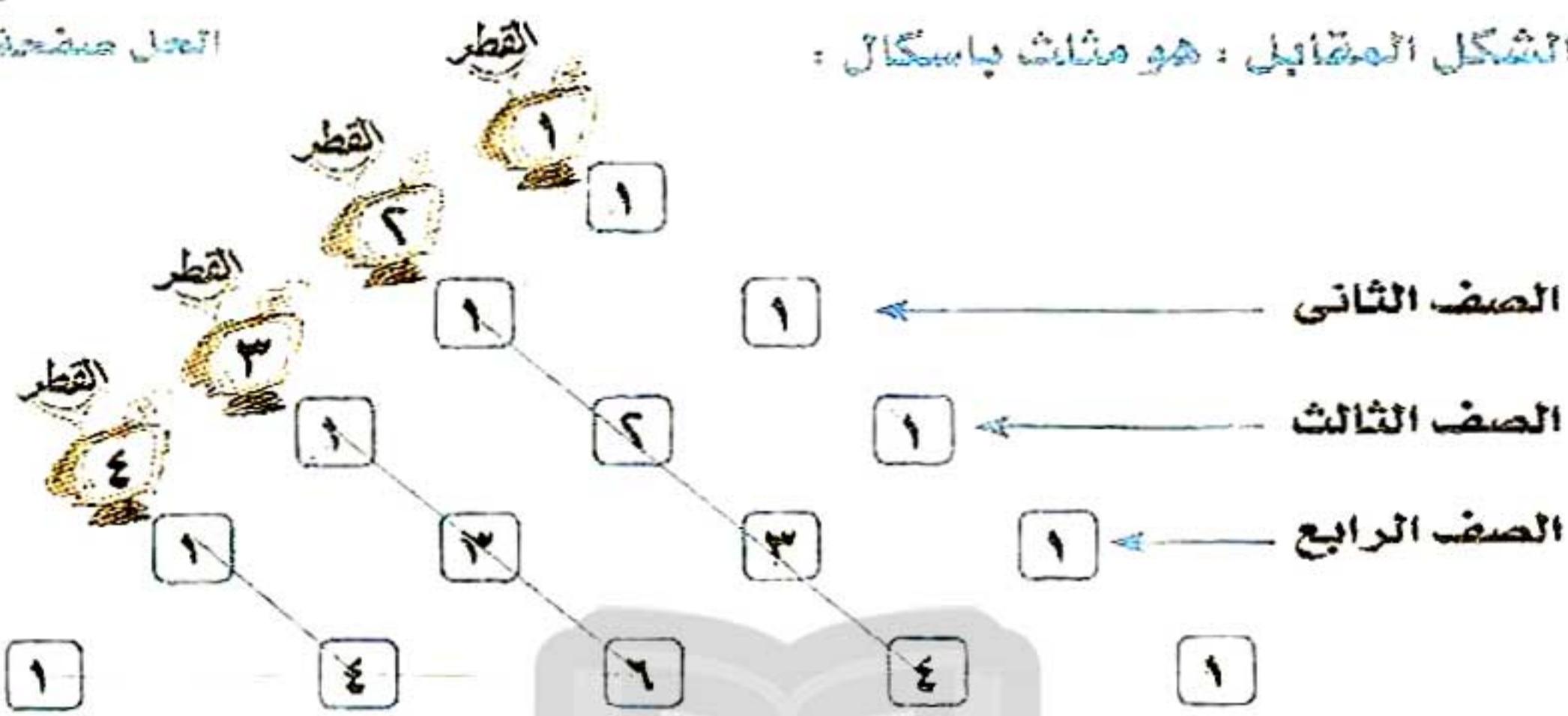
٢٠) أربعة أعداد زوجية متتالية أصغرها س + ٣ ، اكتب هذه الأعداد .

تمرين (١)

الأنماط العددية

العمل مصفحة ٥٦

١) الشكل المقابل : هو مثاش باسكال :



- [ا] من مثلث باسكال اكتب الصف السادس ، الصف السابع .
[ب] انظر إلى القطر الثاني ، ثم أكمل النمط بكتابه ثلاثة أعداد :

١ ٤ ٦ ٣ ٦ ٤ ٦ ٦ ٦ ٦

- [ج] انظر إلى القطر الثالث ، ثم أكمل النمط بكتابه ثلاثة أعداد :

..... ٦ ٦ ٦ ٦

٢) أكمل بنفس الكيفية :

[ا] ١ ٦ ٩ ٦ ٧ ٦ ٥ ٦ ٣ ٦ ١

[ب] ١ ٦ ٦ ٨ ٦ ٤ ٦ ٩ ٦ ١

[ج] ٢ ٦ ٦ ١ ١ ٦ ٨ ٦ ٥ ٦ ٢

[د] ١ ٦ ٦ ٧ ٦ ٤ ٦ ٩ ٦ ١

[هـ] ١ ٦ ٦ ٩ ٦ ٦ ٦ ١ ١ ٦ ٦ ٦ ١

٣) أكمل كلاً من الأنماط الآتية بعديدين تاليين في كل نمط :

[أ] ٤ ١ ٤ ٦ ٩ ٦ ٣ ٩ ٦ ٩ ٩ ٦ ٤ ٦ ٦

[ب] ٥ ١ ١ ٦ ٥ ٩ ٣ ٦ ١ ٧ ٦ ١ ١ ٦ ٥ ٦

[ج] ٥ ١ ٠ ٦ ٥ ٩ ٤ ٠ ٦ ٤ ٠ ٦ ٤ ٠ ٦ ٥ ٦



..... 6 6 ٩٤٧ ٦٩٧ ٦٦٧ ٦٣٧ [س]

..... 6 6 ٦٦٦ ٦٦٦ ٦٦٦ ٦٦٦ [ف]



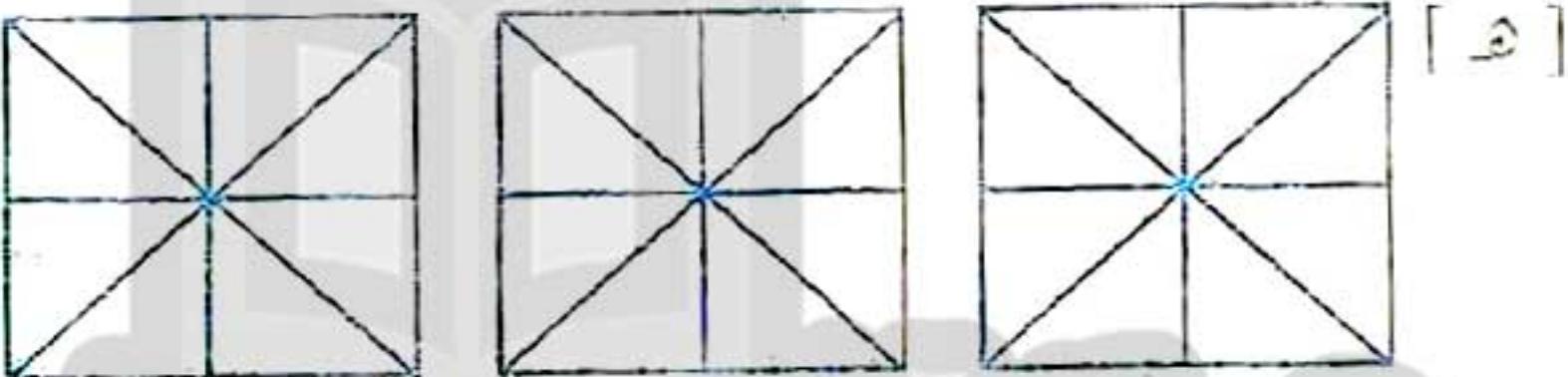
٤ أكمل النمط :

..... 6 6 ٦٨٧ ٦٩٦ ١٧٦ 6 [ح]

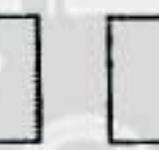
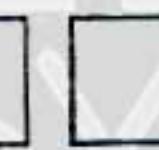
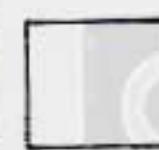
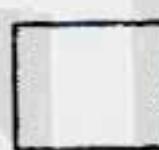
..... 6 6 ٦٨١ ٦٨٧ ٦٩٦ 6 [س]

..... 6 6 ٦٣٦ ١٦٦ ٨٦ 6 [ح]

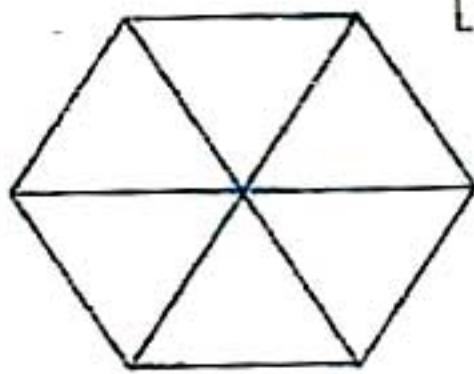
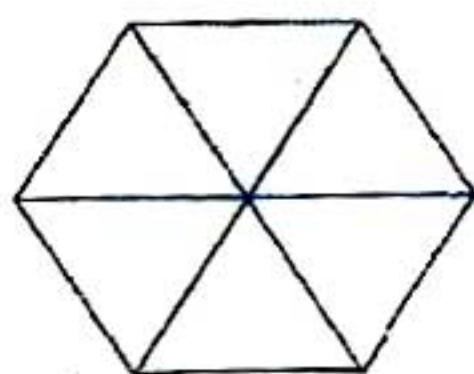
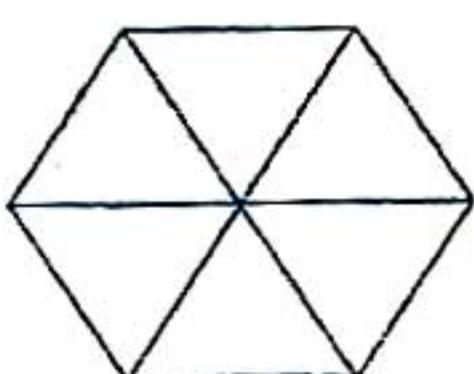
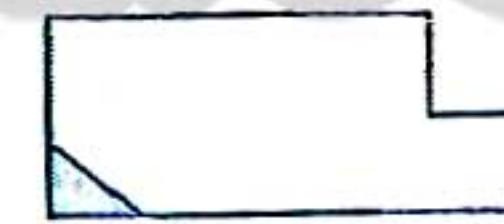
..... 6 6 ٦٨٦ ١٦٦ ٣٤٦ 6 [د]



[و]



[س]



[ع]

[٥] باستخدام الآلة الحاسبة ، أوجد ناتج كل مما يأتي في صورة كسر عشرى دون تقرير مع الاكتفاء بخمسة أرقام عشرية :



$$\dots = \frac{7}{9} [ب]$$

$$\dots = \frac{5}{9} [د]$$

$$\dots = \frac{3}{9} [و]$$

$$\dots = \frac{1}{9} [ح]$$

$$0,88888 = \frac{8}{9} [ا]$$

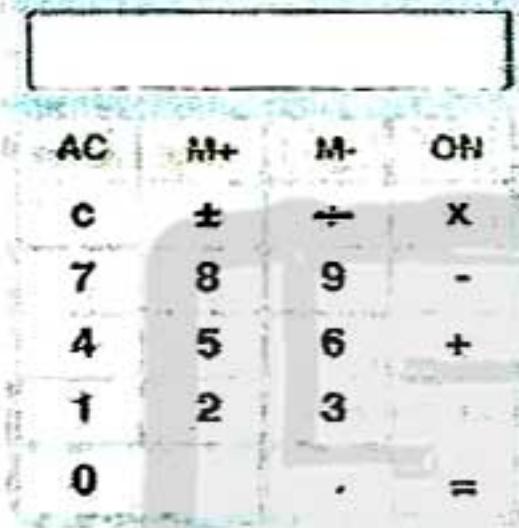
$$\dots = \frac{6}{9} [ج]$$

$$\dots = \frac{4}{9} [ه]$$

$$\dots = \frac{2}{9} [س]$$



[٦] باستخدام الآلة الحاسبة ، أوجد ناتج كل مما يأتي في صورة كسر عشرى دون تقرير مع الاكتفاء بأربعة أرقام عشرية :



$$\text{مثال : } 600909 = \frac{6}{11}$$

$$\dots = \frac{4}{11}$$

توقف عن استخدام الحاسبة ، وأكمل ما يأتي :

$$\dots = \frac{7}{11} [ح]$$

$$\dots = \frac{6}{11} [ب]$$

$$\dots = \frac{9}{11} [ا]$$

$$\dots = \frac{10}{11} [و]$$

$$\dots = \frac{9}{11} [ه]$$

$$\dots = \frac{8}{11} [د]$$

[٧] (أولاً) باستخدام الآلة الحاسبة ، أوجد ناتج كل مما يأتي في صورة كسر عشرى دون تقرير مع الاكتفاء بستة أرقام عشرية :

$$\dots = \frac{3}{99} [ح]$$

$$\dots = \frac{5}{99} [ب]$$

$$\dots = \frac{1}{99} [ا]$$

(ثانياً) توقف عن استخدام الحاسبة ، وأكمل ما يأتي :

$$\dots = \frac{6}{99} [ح]$$

$$\dots = \frac{5}{99} [ب]$$

$$\dots = \frac{4}{99} [ا]$$

$$\dots = \frac{9}{99} [و]$$

$$\dots = \frac{8}{99} [ه]$$

$$\dots = \frac{7}{99} [د]$$

ر ٨] أوجد الأعداد الثلاثة التالية في كل قمط مما ياقى :

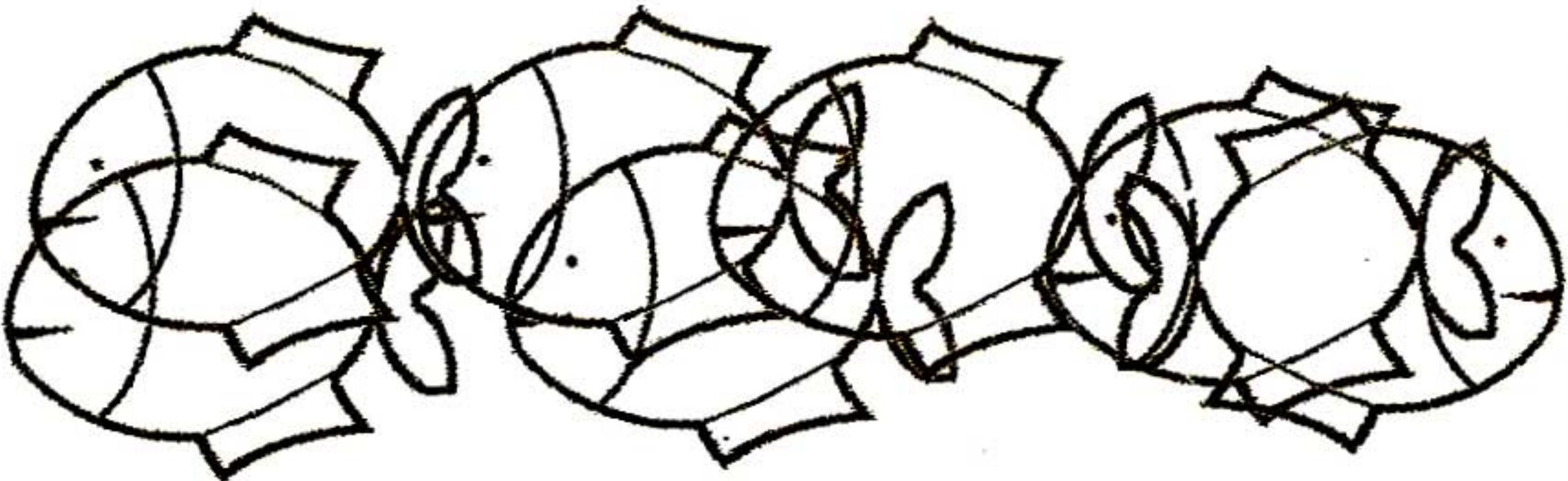
- [١] ٦ ٦ ٦ ١١٧٦١١٦٦١١٥٦١١٤
 [٢] ٦ ٦ ٦ ٣٠٠٦٣٠٥٦٣١٠٦٣١٥
 [٣] ٦ ٦ ٦ ٦٦٦٧٧٧٦٨٨٨٦٩٩٩
 [٤] ٦ ٦ ٦ ٧٩٦٨٠٦٨٩٦٩٩
 [٥] ٦ ٦ ٦ ٦٤٦١٨٦٤٥٦٦٥١٩

٩] باع جمال بطاقة تعطى حاملها تخفيضاً على المشتريات بمبلغ ٧٠ جنيهًا ، فإذا كان ثمن هذه البطاقة قد زاد بمقدار ٥ جنيهات سنويًا خلال فترة حيازتها وهي ٣ سنوات ، فما الثمن الذي اشتري به جمال هذه البطاقة ؟

١٠] تقوم (غادة) بتربية الحمام فإذا كان لديها زوج من الحمام يتكاثر ، وفي كل فترة يتضاعف عدد الحمام ، فكم يصبح عدد الحمام بعد ٤ فترات ؟

هل تستطيع أن تعرف عدد الأسماك المتداخلة مع بعضها ..
فى خلال دقيقة واحدة ؟

السرّ الخفي



[٨-١٢٠٣٣]

تمرين (II)

تمارين عامة (الكتاب المقرر)

الحل صفحه ٤٥٧

١١) استخدم خواص الازدواج وال الجمع في ط لتسهيل ايجاد حاصل الجمع في كل مما ياتى . مع ذكر الخاصية المستخدمة :

$$[ب] ٤٩ + ٦٥١ + ٧٧$$

$$[أ] ٤٩ + ٥١ + ٤٥٧$$

$$[ح] ٤٤٧ + ٩٧٢ + ٧٥٣$$

$$[د] ٩٠١ + ٤٤٧ + ٤٩٩ + ٩٧٣ [ه] ٥١٢ + ٣٠٨ + ٧٨٨ + ٨٩٢$$

١٢) أكمل الجدول الآلى حيث أ عدد طبيعى أكبر من ٦ :

العدد الأقل منه بمقداره	العدد التالي له مباشرة	العدد السابق له مباشرة	العدد
.....	٦ + ١
.....	٥ + ١
.....	٩ + ١

١٣) إذا كان عمر رجل الآن س سنة ، حيث $S \in \mathbb{N}$ فما جد :

[أ] عمر الرجل بعد ٨ سنوات . [ب] عمر الرجل منذ ١٥ سنة .

١٤) ضع الترميز المناسب من الترموز ($>$) أو ($<$) أو ($=$) :

$$5057 \square 5075 [ب]$$

$$9008 \square 908 [أ]$$

$$4449 \square 4439 [ح]$$

$$[د] S + 17 > S \in \mathbb{N}$$

$$[ه] S - 18 > S \in \mathbb{N}$$

$$[و] 75 > 65$$

$$[س] 18 > 10$$

$$[ع] 35 > 25$$

٢٠) حيث $S > 17$ حيث S عدد طبيعى أكبر من ٢٠

{ ٣٣٦٣٦٣١٦٣٠ } حيث $S \in \{3363631630\}$

{ ٤٤٦٤٣٦٤٤٦٤١٦٤٠ } حيث $S \in \{44643644641640\}$

{ ٣٥ } حيث $U \in \{35\}$

٥) عبر عن الجمل الآتية مستخدماً أحد الرموز ($>$) أو ($<$) أو (\leq) أو (\geq):

[س] س أكبر من ٨

[د] ٨ أكبر من س

[و] ٩ أقل من أو تساوى لـ

[ع] ع تتحقق بين ١٧٦٩

[أ] س أقل من ٨

[ح] ٨ أقل من س

[ع] ع أكبر من أو تساوى لـ

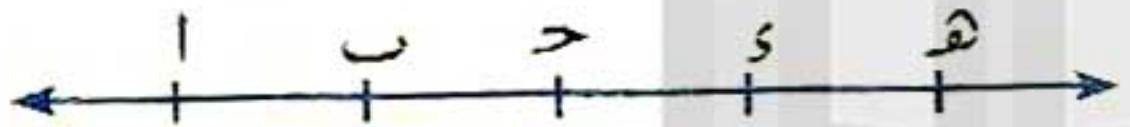
[ز] ٩ أكبر من أو تساوى لـ



٦) رتب الأعداد الآتية مرة تصاعدياً وأخرى تنازلياً:

[أ] ٩٥٦٨٦٦٧٤٦٦٧٩٦٨٧٦٨٥

[ب] ٣٥٤٦٥٤٣٦٤٣٥٦٣٤٥٦٤٥٣



٧) في الشكل المقابل :

[أ] ب

[ب] ج

[أ] ح

[د] د

[ج] ح

[د] ح



٨) مثل على خط الأعداد كلاً من مجموعات الأعداد الآتية :

[أ] س = مجموعة الأعداد الطبيعية الأقل من ٧

[ب] ص = مجموعة الأعداد الطبيعية الأكبر من ٥

٩) إذا كانت أ، ب، ج، د أربعة أعداد طبيعية ،

د < أ < ب < ج < د < ب < أ < ج

فرتب هذه الأعداد على خط الأعداد .

١٠ أربعة أعداد طبيعية متتالية أكبرها (س + ٧) ، ما هي الأعداد الثلاثة الأخرى ؟

١١ سبعة أعداد طبيعية متتالية أكبرها (ص + ١٥) ، ما هي الأعداد الستة الأخرى ؟

٢٣) ثلاثة أعداد طبيعية فردية متتالية أو سطها ص ، أو جد العددين الآخرين . وما هي أصغر قيمة للعدد ص ؟

أوجده ناتج : ١٣

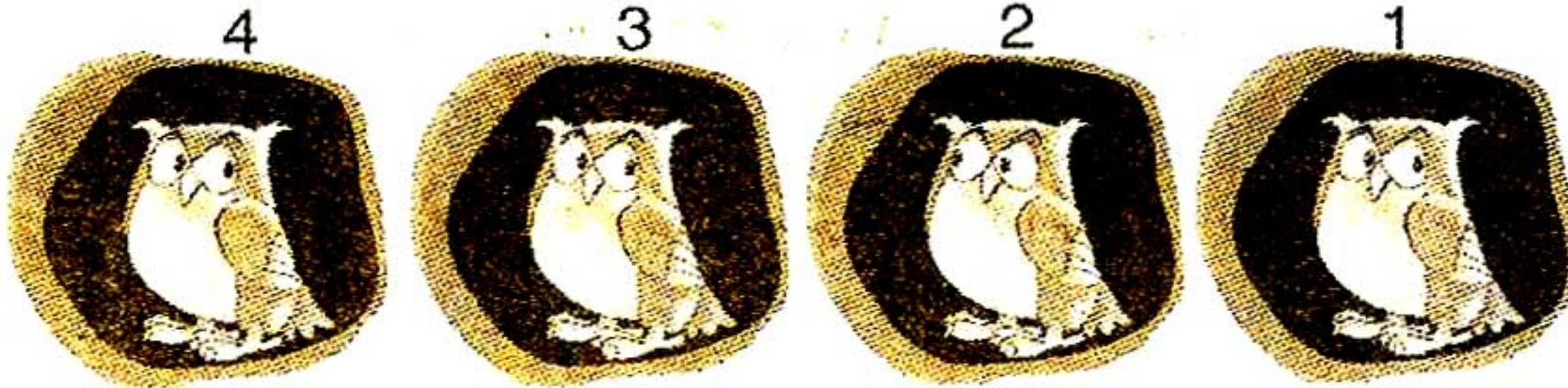
$$[1] [(16 + 4) \div 4 + (4 \div 16)] \quad [2] (44 + 16) \div 4 \quad [3] \text{ماذا تلاحظ ؟}$$

$$[4] 4 \times 3 + (3 \times 4 - 8) \div 8 \quad [5] 1 + 4 \div 6 \times 3 - 15 \quad [6] \text{ما هي المقادير التي تدخل في حاصل ضرب ما ي يأتي :}$$

$$[7] 99 \times 45 \quad [8] 1001 \times 915 \quad [9] 99 \times 576$$

١٥) دفعت (دينا) ٣٤ جنيهاً قيمة اشتراكها السنوي في أحد نوادي العلوم . وقالت (دينا) لزميلتها (هناء) إن قيمة الاشتراك تزيد بمبلغ ١١ جنيهاً كل عام على العام الذي يسبقه ، فكم ستكون قيمة الاشتراك في هذا النادى بعد عشر سنوات ؟

قد يبدو لك أن كل هذه الأشكال متشابهة إلا أنه يوجد شكل واحد فقط هو المختلف .. هل تستطيع أن تعرفه ؟



ادعوه إلى منصة ذا كرولى

(مجاناً
عنه نهاية
الكتاب)

على الدرس الأول - الوحدة الثانية

تمرين
٧

أكمل بتعبير رمزي مناسب :

- (القاهرة ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :
- (الشرقية ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :
- (الجيزة ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :
- (أسوان ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :
- (بني سويف ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :
- (القاهرة ٢٠١٩) فإن : التعبير الرمزي ، هو :

- ١ العدد : س إذا أضيف إليه ٨
- ٢ العدد : ص إذا ضرب في ٦
- ٣ أمثال العدد : ل
- ٤ ضعف العدد : و
- ٥ إذا طرح : ١٥ من العدد : هـ
- ٦ إذا قسم العدد : ٤٤ على العدد : ل فإن التعبير الرمزي ، هو :
- ٧ إذا قسم العدد : ع على ٣

أكمل الجدول الآتي كما في المثال :

التعبير الرمزي	العبارة اللفظية
٥ + س	ضعف العدد : س مضافاً إليه ٥
.....	ثلاثة أمثال العدد : ص مطروحاً منه ٧
.....	ربع العدد : ص مطروحاً من ٣٦
.....	سدس العدد : س مضافاً إليه ٢
.....	ثمن العدد : ع مطروحاً منه ٤

مثال <

أكمل ما يأتي :

- إذا أضفنا ٣ إلى ضعف العدد : س
- إذا أضفنا ٥ إلى ثلاثة أمثال العدد : ص
- إذا طرحنا ٨ من ضعف العدد : ع
- إذا قسمنا العدد : س على ٢ وأضفنا للنتائج ٣
- إذا ضربنا العدد : ل في ٥ ثم طرحنا من العدد الناتج ٦ فإننا نحصل على العدد :
- إذا كان ما مع هاني س جنيه وأخذ من والده ١٠ جنيهات فيكون ما مع هاني (الشرقية ٢٠١٩)

- ١** مستطيل عرضه س من السنتيمترات وطوله يزيد على ضعف عرضه بمقدار ٣ سم .
فإن : طول المستطيل هو من السنتيمترات .
- ٢** مستطيل طوله س من السنتيمترات وعرضه ينقص عن نصف طوله بمقدار ٣ سم .
فإن : عرض المستطيل هو من السنتيمترات .
- ٣** مستطيل طوله يزيد على عرضه بمقدار ٤ سم ، فإذا كان طول المستطيل س من السنتيمترات ،
فإن : عرضه هو من السنتيمترات .
- ٤** مجموع ما مع هداية وحبيبة ٧٠ جنيهاً ، فإذا كان ما مع هداية س من الجنيهات .
فيكون ما مع حبيبة جنيهاً .
(الأقصر ٢٠١٩)
- ٥** إذا كان : ما مع رامز $\frac{1}{5}$ ما مع شادي ، فإذا كان ما مع شادي س جنيه .
فيكون ما مع رامز جنيه .
(القاهرة ٢٠١٩)
- ٦** محيط المربع الذي طول ضلعه س سنتيمتر = سنتيمتر .
(الجيزة ٢٠١٩)
- ٧** طول ضلع المربع الذي محطيه س ديسيمتر = ديسيمتر .
(المنيا ٢٠١٩)
- ٨** محيط المستطيل الذي طوله س سم ، وعرضه ص سم = سم .
(المنوفية ٢٠١٩)
- ٩** محيط المثلث المتساوي الأضلاع الذي طول ضلعه ل سم = سم .
(الدقهلية ٢٠١٩)
- ١٠** مثلث متساوي الساقين محيطه ٤٨ سم ، طول إحدى ساقيه س من السنتيمترات
فإن : طول قاعدته
(الشرقية ٢٠١٩)
- ١١** متوازي أضلاع طولاً ضلعين متباينين فيه س ماص من السنتيمترات فيكون محيطيه = سنتيمتر .
(الدقهلية ٢٠١٩)
- ١٢** مستطيل محيطيه ٤٠ سم ، وعرضه س سم ، **فإن** : طوله = سم .
(الشرقية ٢٠١٩)
- ١٣** عددان مجموعهما ٣٥ ، وأحددهما س فيكون الآخر =
١٤ عددان حاصل ضربهما ٤٦ وأحددهما س فيكون العدد الآخر =
١٥ عددان مجموعهما س وأحددهما ٣٥ ، **فإن** : العدد الآخر =
:

اختر مما بين القوسين التعبير الرمزي المناسب :

- ١** ضعف مجموع العددين س و ٣ =
 $(س + ٣) \times ٢$
(الشرقية ٢٠١٩)
- ٢** إذا طرحنا ٥ من ثلاثة أمثال العدد س ، **فإننا** نحصل على
 $٣س - ٥$
(الشرقية ٢٠١٩)
- ٣** إذا ضربنا العدد : ٥ في ٧ ثم طرحنا من الناتج ٥ ، **فإننا** نحصل على
 $٣٥ - ٥$
:
- ٤** إذا طرحنا من العدد : ١٨ ثلاثة أمثال العدد س ، **فإننا** نحصل على
 $١٨ - ٣س$
(بني سويف ٢٠١٩)

٤ عددان مجموعهما ١٢ وأكبرهما س ، فإن : العدد الأصغر هو
 (أسيوط ٢٠١٩) (س + ١٢ = ١٦ س - ١٢)

٥ إذا كان : ما مع مارلين (س) جنيه ، وما مع جاكلين يزيد على ضعف ما مع مارلين بمقدار ٨ جنيهات ، فيكون ما مع جاكلين جنيه . (٨ - ٤ س = ١٦ س + ٨)
 زاد سعر طن الحديد بمقدار ٣٥٠٠ جنيه ، فإذا كان سعر طن الحديد قبل الزيادة س جنيه ، فيكون سعره بعد الزيادة جنيه . (٣٥٠٠ س + ٣٥٠٠ = ٣٥٠٠ - س)

٦ أي من العمليات الآتية تعبّر عن التعبير الرياضي الآتي : ضعف عدد مضاعف إليه ٤ ؟
 (٤ - ٤ س - ٤ س + ٤ س ÷ ٤)

٧ عبّر عن العبارات اللفظية التالية بالرموز :

- ١ ضعف العدد س مضاعف إليه ثلاثة أمثال العدد ص .
- ٢ ضعف مجموع العددين س و ٥
- ٣ ثلث عدد مطروحًا منه ٥
- ٤ خارج قسمة العدد ١١ على س مطروحًا منه ٣
- ٥ الفرق بين ٤ أمثال العدد ص و ٧
- ٦ إذا كان عمرُ رجل الآن س سنة ، فإن عمره منذ ١٠ سنوات .
- ٧ ثلاثة أخماس العدد س .

٨ عبّر لفظياً عن التعبيرات الرمزية التالية :

٩ $\frac{3}{5} \times 5 - s$

١٠ $s - \frac{3}{5}$

١١ $6 + s$

أسئلة للمتفوقين :

يسدد حسام قسطاً شهرياً بالبنك قيمته (س) جنيهًا ، فإذا كان مرتبه خمسة أضعاف قيمة القسط الذي يسدده ، عبّر رمزيًا عن صافي المرتب الذي يتلقاه حسام في نهاية العام .

(يجيب
عنها
التنمية)



أسئلة لتنمية مهارات الرياضيات : Timss

استخدم محمد رموزاً كشفرة في كتابة الأعداد كما بالمثال :

٢٩٧٤ = ◀ □ □ ▲

٨٣٥٦ = ○ ◀ ○ ◆

ما ناتج ؟

□ ▲ ○ + ○ ◀ + ◆ □ ○

▲ ◀ + ○ □ ○

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائى

(مجاناً
عنها بنهائية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الأول - الوحدة الثانية

١) أكمل الجدول التالي كما بالمثال :

العدد مقسوماً على ٤	العدد مضروباً × ٣	العدد مطروحًا منه ٧	العدد مضافاً إليه ٣	العدد
$\frac{s}{4}$	٣s	s - ٧	s + ٣	s
.....	.....	.....	.....	ص
.....	.....	٧ - ع	.....	.....
$\frac{L}{4}$	.....	.....	.....	.....

مثال

- ١
٢
٣
٤

٢) أكمل الجدول التالي كما بالمثال :

العبارة اللفظية	التعبير الرمزي
ضعف العدد s مضافاً إليه ٣	$s + 3$
ضعف العدد ص مطروحًا منه ٥	.....
ثلاثة أمثال العدد ع مضافاً إليه ٧	.....
نصف العدد s مطروحًا منه ٣	$\frac{1}{2}s$
ثلث العدد ع مضافاً إليه ٦	.....

مثال

- ١
٢
٣
٤

٣) أكمل العبارات التالية :

- ١) إذا كان مع سعيد s جنيهًا ، وأخذ من أبيه ٨ جنيهات ، فيكون مع سعيد جنيهًا .
- ٢) مستطيل طوله يزيد على عرضه بمقدار ٣ سم إذا كان طوله L من السنتمترات .
- فإن : عرضه هو من السنتمترات .
- ٣) مجموع ما مع منال ونهاي ١٠ جنيهات ، فإذا كان ما مع منال s من الجنيهات ، فيكون ما مع نهاي جنيه .

الفصل الدراسي الثاني

اختر التعبير الرمزي المناسب لكل مما يأتي من بين القوسين أمام كل عبارة :

١ إذا طرحنا ٥ من العدد س فإننا نحصل على

$$(س - ٥) - س = ٥ - س$$

٢ وفرت سوزان س من الجنيهات وأعطتها والدها عشرة جنيهات فيكون ما معها

$$(س + ١٠) - ١٠ = س$$

$$(س - ٣) + ٣ = س$$

٣ ضعف العدد س مطروحاً منه ٣ =

٤ عددان الفرق بينهما ٧ وأصغر هذين العددين ص ، فإن العدد الأكبر يكون

$$(ص - ٧) - ص = ٧ - ص$$

٥ عبّر عن العبارات اللفظية التالية بالرموز :

٦ ثلاثة أمثال عدد مضاعفٍ إليه ٥

١ عدد مطروح منه ٨

٧ ثلث عدد مضاعفٍ إليه ٧

٢ نصف عدد مضاعفٍ إليه ٤

٨ أكمل :

٩ محيط مربع طول ضلعه ل =

١٠ مستطيل محيطه ٢٠ سم وطوله س سم ، فإن عرضه =

١١ متوازي أضلاع طولاً ضلعين متجاورين فيه س م ص ، فإن محيطه =

١٢ عددان مجموعهما ١٠ أحدهما س فيكون الآخر =



Time For English

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائي



هذا العمل خاص بموقع ذاكرولي التعليمي ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

(مجاناً
عنه بنهاية
الكتاب)

على الدرس الثاني - الوحدة الثانية

تمرين
٨

إذا كان ثمن إحدى الوجبات الجاهزة ١٠ جنيهات ، فأكمل :

١) ثمن وجبتين من نفس النوع = جنيها .

٢) ثمن ٣ وجبات من نفس النوع = \times جنيها .٣) ثمن ٤ وجبات من نفس النوع = \times جنيها .٤) ثمن س وجبات من نفس النوع = \times جنيه .

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) إذا كان : طول ضلع المثلث المتساوي الأضلاع ل ، ومحيطه ع .

فإن : العلاقة الرياضية بين ع \ ل هي : ل = (القاهرة ٢٠١٩) (ع + ٣ أ ع ٦ أ ع ٣ أ ع - ٣)

٢) إذا كان : عرض المستطيل س ، وطوله ضعف عرضه ، ومحيطه ع .

فإن : العلاقة الرياضية بين ع \ س هي : ع = (٣ س أ ع ٦ س أ ع ٤ س أ ع ١٤ س)

٣) عددان س \ ماص الفرق بينهما = ٥ ، فإذا كان أصغر العدددين س .

فإن : ص = (٥ س أ ع ٥ + ٥ - س أ ع ٥ - ٥)

٤) محيط معين طول ضلعه ل = (الجيزة ٢٠١٩) (٣ ل أ ع ٤ ل أ ع ٢ ل أ ع ١ ل)

٥) (٢ ص + ٥) يسمى تعبيرًا (الدقهلية ٢٠١٩) (عددًا أو لفظيًا أو رمزيًا)

اكتب الثوابت والمتغيرات في كل علاقة رياضية فيما يأتي :

١) الثوابت والمتغيرات (القاهرة ٢٠١٩)

٢) الثوابت والمتغيرات (أسيوط ٢٠١٩)

٣) الثوابت والمتغيرات (١٤ ل = ٦ + ١)

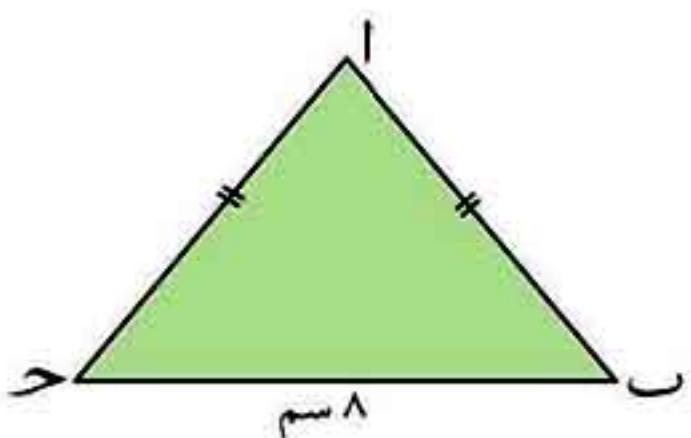
٤) اكتب العلاقة الرياضية التي تُعبّر عن :

١) العدد م ينقص عن العدد ل بمقدار ٩

٢) ضعف العدد س يزيد على العدد ص بمقدار ٦

٣) محيط مستطيل أبعاده ٣ \ ٦ س .

٤) مثلث أطوال أضلاعه ٤ \ ٦ س \ ٦ ص من المستويات ، أوجد محيط ع .



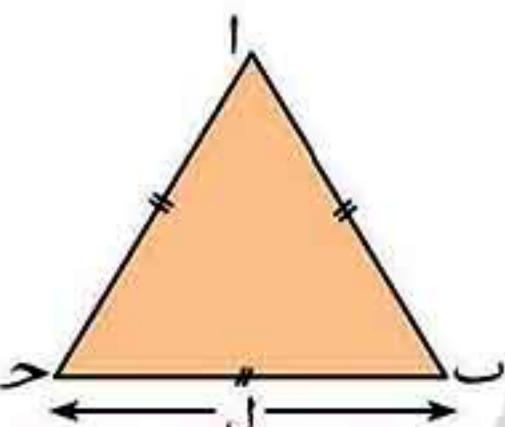
٥ في الشكل المقابل :

\overline{AB} مثلاً متساوي الساقين فيه $AB = BC = AC = 8$ سم . أوجد العلاقة الرياضية التي تربط بين محيط المثلث (ع) وأطوال أضلاعه ، أكمل :

١ محيط المثلث (ع) = + من المستويات .

٢ طول كل من \overline{AB} ، \overline{AC} ، بينما طول \overline{BC} .

٦ في الشكل المقابل : \overline{ABC} مثلاً متساوي الأضلاع ، إذا رمنا لطول ضلع المثلث المتساوي الأضلاع



أكمل الجدول الآتي :

.....	.....	٩	.....	٥	٣	طول ضلع المثلث (ل) سم
٤٥	٣٦	.....	٢١	.....	.....	محيط المثلث (ع) سم

٧ في الشكل المقابل : س ص ع م معين :

إذا رمنا لطول ضلع المعين بالرمز (ل) ، ولمحيطه بالرمز (ع) :

٨ أكمل الجدول الآتي :

١٦	.....	٧	.....	٣	٢	طول ضلع المعين (ل) سم
.....	٣٦	.....	٢٠	.....	.....	محيط المعين (ع) سم

اتفق صاحب إحدى شركات بيع الحاسوبات على أن يكون أجر العامل

اليومي وفقاً للعلاقة الرياضية : $ص = ١٥ + ٧س$ حيث س عدد

ساعات العمل الإضافية ، ص الأجر اليومي بالجنيهات .

(أولاً) أكمل :

٩ الأجر اليومي الثابت = جنيهًا .

١٠ الأجر اليومي الثابت مضافاً إليه أجر الساعات الإضافية = جنيه .

(ثانياً) أكمل الجدول الآتي الذي يبين الأجر اليومي حسب ساعات العمل الإضافية :

٥	.....	٦	١	٠	.....	عدد الساعات الإضافية (س)	الأجر اليومي (ص)
.....	٤٣	٣٦	.....	.....	.....	.....	.....

٩ إذا كان العدد ص يزيد على ثلاثة أمثال العدد س بمقدار ٥ اكتب العلاقة الرياضية التي تربط بين س و ص ، ثم أكمل الجدول الآتي :

.....	.....	٧	.....	٣	٦	س
٥٠	٣٥	.....	٤٠	.....	.....	ص

١٠ مستطيل عرضه س سم ، وطوله يزيد على ضعف عرضه بمقدار ٣ سم ما ص محيطه ، اكتب العلاقة بين ص و س ، ثم أكمل الجدول الآتي :

.....	٩	٧	.....	٣	١	س
٧٢	.....	.....	٣٦	.....	.....	ص

١١ ادخرت مني ١٤ جنيهاً اشتترت منها ٣ كراسات سعر الواحدة س ، وتبقى معها ٨ جنيهات . عُّبر عن هذا الموقف بدالة س . (المنوفية ٢٠١٩)

أسئلة للمتفوقين :

١٢ يوضح الجدول التالي كمية المياه المنفذة من سيارة الإطفاء في فترات زمنية مختلفة ، وذلك أثناء أداء مهمة ميدانية :



الزمن بالدقيقة (ن)	٥	٤	٣	٢	١
كمية المياه المنفذة باللتر (ل)	.....	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠	٠

١ أكمل الجدول السابق .

٢ اكتب العلاقة الرياضية التي تربط بين كمية المياه المنفذة (ل) والزمن (ن) .

٣ ما الزمن اللازم لتدفع السيارة ١٤٠٠ لتر ؟

(يجب
عنها
الתלמיד)



أسئلة لتنمية مهارات الرياضيات Timss :

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

تجمع شيماء ٤ ثمار من الطماطم مقابل كل ثمرة تجمعها نرمين ، فإذا جمعت نرمين ٧ ثمرات .

فإن : عدد الثمار التي تجمعها شيماء = ثمرة . (٤ ١١ ٦ ١٢ ٦ ١٤ ٦ ٢٨)

الرياضيات - الصف الخامس الابتدائى

(مجاناً
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الثاني - الوحدة الثانية

١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :

إذا كان طول ضلع مثلث متساوي الأضلاع L ، ومحيطه U ،فإن العلاقة الرياضية بين U ، L هي : $U = \frac{1}{3}L + 3L$ إذا كان طول ضلع المعين S ، ومحيطه U ، فإن العلاقة الرياضية بين U ، S هي : $U = 4S + 4L$ عددان S ، C مجموعهما 60 ، فإن $C = S$ = $(60 + S) / 2 = S$ عددان S ، C أحدهما يزيد على الآخر بمقدار 3 فإذا كان أصغر العددين C ، فإن $S =$ $(C + 3) / 2 = C$ إذا كانت العلاقة بين S ، C هي : $C = 4S$ ، أكمل الجدول الآتي :

S	C	S	C	S	C
٢٨	١٦	٤٤	.....	.....	.....
.....
.....

إذا كان العدد S يزيد على ضعف العدد C بمقدار 9 ، اكتب العلاقة الرياضية التي تربط بين S ، C .

اشترى مدحت S كيلوجرام من الشيكولاتة ووضعها في علبة ثمنها 5 جنيهات ، فإذا كان ثمن الكيلوجرام الواحد من الشيكولاتة 28 جنيهًا فاحسب ما دفعه مدحت بدلالة S .



(مجاناً
عنه نهاية
الكتاب)

على الدرس الثالث - الوحدة الثانية

تمرين
٩

كون معادلة في كل حالة من الحالات الآتية :

- أ عدد يطرح منه ٥ فينتج ٣٠
 ب عدد يقسم على ٧ فينتج ٨
 ج عدد إذا أضيف إلى ٤ أمثاله ٩ ينتج ٥٧
 د عدد إذا ضرب في ٥ وُطرح منه ١٦ ينتج ٤٨
 ه ثلاثة أمثال عدد مطروحاً منه ٥ ينتج ١٦
 (القاهرة ٢٠١٩)

- ١ عدد يضاف إليه ٤ فينتج ١٦
 ٢ عدد يضرب في ٦ فينتج ٧٦
 ٣ عدد إذا ضرب في ٥ وُطرح منه ١٦ ينتج ٤٨
 ٤ عدد إذا قسم على ٥ وُطرح منه ٦ ينتج ١٦
 ٥ ضعف عدد إذا طرح من ٤٥ ينتج ١٥
 ٦ خمسة أمثال عدد إذا طرح من ٦٠ ينتج المحاييد الجمعي .

أى المواقف الآتية يعبر عن المعادلة : $٤٤ + س = ٥٦$:

- ١ ٤٤ تلميذاً يمارسون الألعاب الرياضية ، تَغَيَّب منهم عدد من التلاميذ فأصبح عدد التلاميذ ٥٦ تلميذاً .
 ٢ ٤٤ تلميذاً يفضلون لعبة كرة القدم ، انضم إليهم عدد من التلاميذ فأصبح عدد التلاميذ ٥٦ تلميذاً .
 ٣ في النشاط الزراعي تَغَيَّب ٥٦ تلميذاً فأصبح عدد التلاميذ ٤٤ تلميذاً .
 ٤ مركب للصيد به ٤٤ راكباً ، انضم إليهم ٥٦ راكباً ، فأصبح به عدد من الركاب .

إذا كانت المسافة بين القاهرة والإسكندرية ٤١٠ كيلومترات ، قطع القطار هذه المسافة على مرحلتين ، قطع في المرحلة الأولى ١٠٠ كيلومتر ، وقطع المسافة المتبقية في المرحلة الثانية ، أى المعادلات الآتية يعبر عن هذا الموقف ؟ :

١ $س - ١٠٠ = ٤١٠$ ٢ $س + ١٠٠ = ٤١٠$ ٣ $٤١٠ - س = ١٠٠$ ٤ $٤١٠ = س - ١٠٠$

تنافس سراج ومنير في حل المعادلة $٥ س = ١٠$ 

طريقة منير

$$٥ س = ١٠$$

$$\text{إذن : } س = ٢$$



طريقة سراج

$$٥ س = ١٠$$

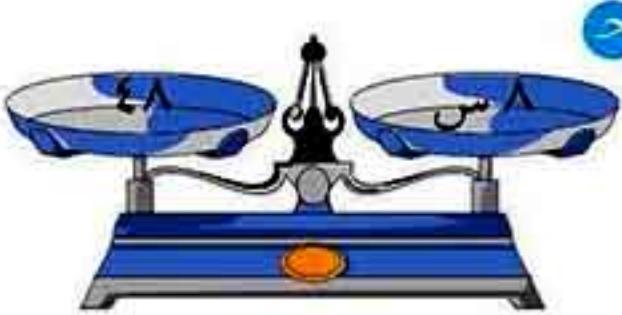
$$\text{إذن : } س = ٥٠$$

أى الطريقتين صحيحة ؟ ولماذا ؟

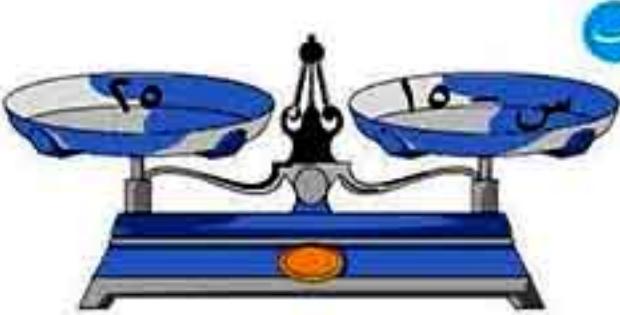
٧١

الدرس الثالث : المعادلات

٥ في كل من الأشكال الآتية كفتا الميزان متعادلتان ، لاحظ وأكمل :



المعادلة هي :
حل المعادلة :



المعادلة هي :
حل المعادلة :



المعادلة هي :
حل المعادلة :

٦ حل كلاً من المعادلات الآتية :

١) $س - ٦ = ١٤$ (القاهرة ٢٠١٩)

٢) $٩ - س = ٨$ (الشرقية ٢٠١٩)

٣) $٦٥ + ع = ٥٠$ (الجيزة ٢٠١٩)

٤) $٠ - س = ١٦$

٥) $٣٠ + ص = ١٣$

٧ حل كلاً من المعادلات الآتية :

١) $\frac{١}{٥} س = ١$

٢) $٣ س = ٠$

٣) $٧ س = ١٤$ (الغربيّة ٢٠١٩)

٤) $\frac{١}{٩} س = ٤$

٥) $٦ ص = ٧٦$ (بني سويف ٢٠١٩)

٦) $٨ ص = ٥٦$

٨ أوجد مجموعة حل المعادلات الآتية ما س ≠ ط

١) $٤ + ٥ س = ٣٤$

٢) $٧ - ٣ س = ١٤$

٣) $٤ + ٨ س = ٤٠$

٤) $\frac{١}{٣} س - ٦ = ١٠$ (القليوبية ٢٠١٩)

٥) $٤ - \frac{١}{٣} س = ٣٨$ (المنيا ٢٠١٩)

٦) $٤ - ٦ س = ٣٠$

٧) $٦ س - ٠,٦ = ١١,٨$

٨) $٣٠ - ٥ س = ١٥$

(البحيرة ٢٠١٩)

أوجد قيمة $\frac{١}{٥} س$ ٩) إذا كان : $س = ٤$

(الجيزة ٢٠١٩)

أ) إذا كان : $ص = ٣$ ما $س = ٦$ ب) أوجد قيمة ص

(الإسكندرية ٢٠١٩)

أ) أوجد قيمة $٥ س$ ب) إذا كان : $\frac{س}{٥} = ١$

١٠ أوجد العدد الذي إذا أضيف إليه ٧ كان الناتج ١٥

(أسوان ٢٠١٩)

١١ أوجد العدد الذي إذا قسم على ٤ وطرح منه ٧ ينتج ١٢

الفصل الدراسي الثاني

١٦ اكتب موقفاً يعبر عن كل معادلة من المعادلات الآتية ، ثم أوجد قيمة المتغير :

١ س - ٧ = ٨

٢ س + ٤ = ١٩

٣ ٨ + س = ١٤

٤ ٣٥ = ٦٠ - ص

٥ ٤٠ + س = ٣٠

٦ ١٥ - ٤٠ ص = ٧

الحساب العقلى :

١٧ أكمل بإيجاد قيمة س في كل مما يأتي :

(القاهرة ٢٠١٩)

فإن : س =

١ إذا كان : $8 \times س = 8 \times 5$

(المنوفية ٢٠١٩)

فإن : س =

٢ إذا كان : $س + ٣٥ = (س + ١٤) + (١٦ + ٣٥)$

(الأقصر ٢٠١٩)

فإن : س =

٣ إذا كان : $٦ \times ١٩ = ٦ \times (س + ١٤)$

فإن : س =

٤ إذا كان : $١٤ \times ٤٥ = (س + ٤٠) \times ١٤$

فإن : س =

٥ إذا كان : $١٧ \times ٥٤ = (٦ \times س) \times ١٧$

فإن : س =

٦ إذا كان : $٦ \times ١٨ = س (١٠ + ٨)$

فإن : س =

٧ إذا كان : $٤١٠ = س + ٤ \times ١٠٠$

فإن : س =

٨ إذا كان : $٧٦ = س \times ٦ + س \times ٧٠$

أسئلة للمتفوقين :

١٨ إذا كانت الفترة الزمنية المخصصة لإذاعة مسلسل للأطفال (س) بإحدى القنوات الفضائية تعطى بالمعادلة $س + ١٥ = ٤٥$ دقيقة ، حيث تستغرق الإعلانات ١٥ دقيقة أثناء عرض المسلسل .. أى مما يلى يعبر عن مدة عرض المسلسل (س) بالدقائق ؟ :

١ ٦٠

٢ ٤٥

٣ ٣٠

٤ ١٥

(مجانى
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الثالث - الوحدة الثانية

في كل من الأشكال الآتية كفتا الميزان متعادلتان أكمل كما في الحالة الأولى :



المعادلة هي :

حل المعادلة :

المعادلة هي : $11 = 9 + s$ حل المعادلة : $s = ٢$ 

المعادلة هي :

حل المعادلة :



المعادلة هي :

حل المعادلة :

يمكن التعبير عن المعادلة $٥٠ + s = ٨٦$ بالموقع التالي :

المسافة بين مدینتين ٨٦ كم ، قطعت إحدى السيارات هذه المسافة على مرحلتين ، المرحلة الأولى قطعت فيها مسافة ٥٠ كم ، وقطعت المسافة المتبقية في المرحلة الثانية . اذكر موقفاً آخر يعبر عن هذه المعادلة .

اكتب موقفاً يعبر عن كل معادلة من المعادلات التالية :

$$\text{٤} = ١٥ - s \quad (٤)$$

$$٢٨ = ١٠ + s \quad (١)$$

$$١١ = ٣ - s \quad (٥)$$

$$٤٣ = ٣ + ٨ \quad (٢)$$

(مجاناً
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين عامة من الكتاب المقرر على الوحدة الثانية



كون معاًدلة لكل حالة من الحالات الآتية :

١) عدد إذا أضيف إليه ١٧ ينتج ٦٨

٢) عدد إذا طُرح منه ٩ يكون الناتج ٣٤

٣) ثلاثة أمثال عدد مطروحاً منه ٥ يكون الناتج ٦١

٤) اكتب موقفاً يعبر عن كل معاًدلة من المعادلات الآتية :

١) $\frac{1}{3} ص + ٨ = ١٦$

٢) $س - ٥ = ١٩$

٣) $٧ + ص = ٦٩$

٥) حل كلاً من المعادلات الآتية :

٤) $٧ - س = ٥٥$

٥) $\frac{1}{2} س - ٦ = ١٠$

٦) $٣ + س = ١٢$

٧) $٩ + ص = ٤٤$

٨) $٥ - ص = ٧$

٩) حساب عقلي :

(أولاً) أوجد قيمة س في كل مما يأتي :

١) $٣٥ + ١٨ + س = ٣٥$

٢) $٦٦ + س + ٦٦ = ٦٦$

٣) $٣ \times ٣٩ \times (١٧ \times ١٢) = (١٧ \times ١٢) \times س$

٤) $٧ \times ١١٧ = ٧ س$

٥) $٩ \times ٧ = ٧ (٥ + س)$

٦) $٥٦ = (س \times ٤) + (س \times ٥٠)$

(ثانياً) حل كلاً من المعادلات التالية :

٧) $٦ \times ٦ = ١٤ \times (س + ٥)$

٨) $٦٤ \times ٦١ = س$

٩) $٨ \times ٧ = ٧ \times (٩ + س)$

١٠) $٨ \times ٤٥ = س (١٠ + ٣٥)$

١١) $٥٧٣ = س + (٧ \times ١٠) + (٥ \times ٨) + (١٠٠ \times س)$

١٢) $٥٧٣ = س + ٧٠ + ٤٠ + ١٠٠ س$

١٣) $٥٧ \times ٦ = ٦٠ \times س + ٧ \times ٥$

١٤) $٤٩ = ٦ + س \times ١٠$



(مجاناً
عنه بنهاية
الكتاب)

اختبار الكتاب المقرر على الوحدة الثانية

عبر عن العبارات اللفظية الآتية بالرموز :

١) ثلاثة أمثال عدد مطروحًا منه ٣

٢) ضعف عدد مضافاً إليه ٧

٣) أكمل ما يأتي :

٤) محيط مربع طول ضلعه س سم = سم .

٥) محيط مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ل سم = سم .

٦) مساحة مستطيل طوله س سم وعرضه ٥ سم = سم² .

٧) حل كلاً من المعادلات الآتية :

٨) $s + 3 = 11$

٩) $s - 3 = 9$

١٠) $s + 5 = 7$

١١) اكتب موقفاً يعبر عن المعادلة : $s + 5 = 16$ ، ثم حل هذه المعادلة .١٢) حل المعادلة الآتية : $75 = 5s + 7 \times 7$ (مجاناً
عنه بنهاية
الكتاب)

اختبار سلاح التعبير على الوحدة الثانية

أولاً) اختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) عددان مجموعهما ١٠ أكبرهما ١ ، فإن العدد الأصغر هو

(أسيوط ٢٠١٩) $(10 + 1, 10 - 1, 10, 10 \times 1)$

٢) عدد مطروح من ٨ يكون التعبير الرمزي له

(القاهرة ٢٠١٩) $(8 - s, 8 - s, s + 8, s + s)$

٣) ثلث العدد مع مضافاً إليه ٦ هو

٤) $s = \{s : s \in T, 6 \geq s > 4\}$ فإن : $s =$

(الجيزة ٢٠١٩) $(\emptyset, \{3, 4, 6, 10\}, \{4, 6, 10\})$

(الجيزة ٢٠١٩) $(1, 5, 10, 16)$

(القاهرة ٢٠١٩) $(7, 10, 10, s)$

٥) إذا كان : $s = 3$ ، $s = 6$ فإن : $s =$ ٦) المتغير في التعبير الرمزي $(s - 7)$ هو

الفصل الدراسي الثاني

- ٧ مجموع حل المعادلة : $س = ٤$ في ط هي (الغربية ٢٠١٩) (٨، ٤، ٩، ٦، ٣)
- ٨ إذا كان : $٨٦ = س \times ١٠$ فإن : $س =$ (٨٠، ١٠، ٨، ٦)
- ٩ محيط مربع طول ضلعه ل = (٤ ل، ٦ ل، ٣ ل، ١ ل)
- ١٠ (٦ ص + ٥) يسمى تعبيراً (٦، ٥) (الدقهلية ٢٠١٩) (عددياً أو لفظياً أو رمزاً أو غير ذلك)
- ١١ إذا كان : $س \times ١٥ = ١٥$ فإن : $س =$ (١٥، ٦، ٩، ١)
- ١٢ إذا كان طول ضلع مثلث متساوي الأضلاع ل ومحطيه ع (فإن : العلاقة الرياضية بين ع والهى : ع = $\frac{١}{٣} ل + ٣$) (٣ - ل، ٣، ٣، ١)
- ١٣ حل المعادلة : $س + ٥ = ١٦$ (١٧، ٦، ١٢، ٥، ٧) (القاهرة ٢٠١٩)
- ١٤ إذا كان : $س \leq ط$ ، فإن : $س \times ص \leq ط$ (٦، ٣، ٣، ٦) (أسيوط ٢٠١٩)

ثانية : أكمل ما يأتي :

- ١ الثابت في العلاقة $ص = س + ٤$ هو (أسيوط ٢٠١٩)
- ٢ عددان الفرق بينهما (٥) إذا كان أصغرهما س ، فإن العدد الأكبر = (كفر الشيخ ٢٠١٩)
- ٣ التعبير الرمزي لعدد يقسم على ٣ هو (القاهرة ٢٠١٩)
- ٤ س - ١٧ ، حيث س عدد طبيعي أكبر من ٢٠ (أسوان ٢٠١٩)
- ٥ مستطيل محطيه ٢٠ سم وطوله س ، فإن عرضه = (الدقهلية ٢٠١٩)
- ٦ إذا كان : س عدد فردياً ، فإن : $(س + ٤)$ عدد (الغربية ٢٠١٩)
- ٧ إذا كان : $٣ س + ٥ = س$ ، فإن : س = (٣، ٥) (إذا كان : س عدد فردياً ، فإن : $(س + ٤)$ عدد)
- ٨ مجموع حل المعادلة : $س = ٤$ (٤ - س، ٤)

ثالثاً : أوجد ناتج ما يأتي :

- ١ حل المعادلة : $\frac{١}{٦} س + ٦ = ١٠$ (القليوبية ٢٠١٩)
- ٢ مجموع حل المعادلة : $س + ٣ = ٩$ ، $س \leq ط$ (الشرقية ٢٠١٩)
- ٣ ادخرت مني ٢٥ جنيهًا اشتريت منها ٦ كتب سعر الكتاب س ، تبقى معها ٧ جنيهات . عبّر عن هذا الموقف بمعادلة (شمال سيناء ٢٠١٧)
- ٤ إذا كان : عمر رجل الآن س سنة حيث $س \leq ط$ ، أوجد : (إذا كان : س سنة حيث $س \leq ط$ ، أوجد)
- ٥ عمر الرجل بعد ٧ سنوات (٧ - س، ٧)

(مجاناً
عنه بنهاية
الكتاب)

على الدرس الثالث - الوحدة الثالثة

تمرين
١٣

أوجد مساحة المربع في الحالات الآتية :

- ١ طول قطره ١٠ سم .
٢ محيطه ٦٩ سم .
٣ طول نصف قطره ٦ م .

أكمل ما يأتي :

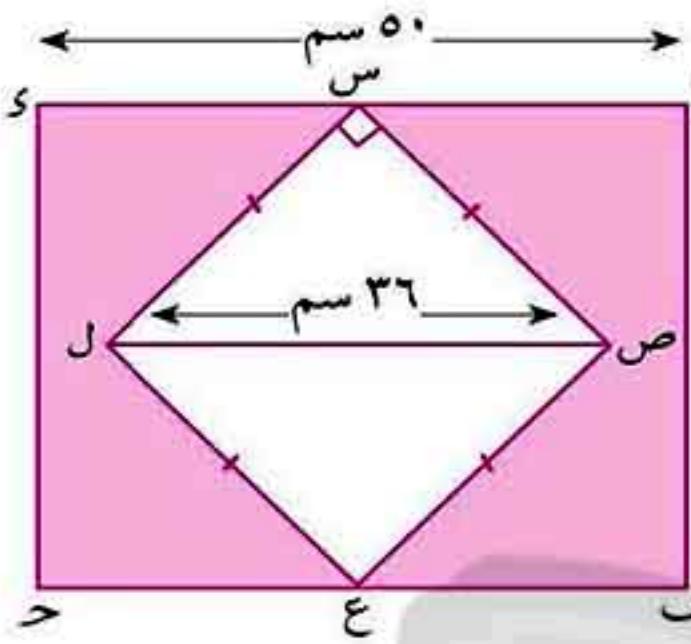
- ٤ مساحة المربع = \times
٥ القطر يقسم المستطيل إلى مثلثين
٦ قطر المربع متساويان في
٧ مساحة المربع = \times
٨ المربع الذي مساحته ٣٦ سم٢ يكون طول ضلعه سم .
٩ المربع الذي محيطه ١٦ سم تكون مساحته = سم٢ .

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١ مساحة المربع الذي طول ضلعه ٥ سم =
(الشرقية ٢٠١٩) (٤٥ سم٢ أ) ٢٠ سم٢ أ) ١٠ سم٢ أ) ١٢,٥ سم٢)
٢ مساحة المربع الذي طول قطره ٦ سم = (القاهرة ٢٠١٩) (٣٦ سم٢ أ) ١٨ سم٢ أ) ١٨ سم٢ أ) ٤٤ سم٢)
٣ المربع الذي مساحته ٨ سم٢ يكون طول قطره = سم . (القاهرة ٢٠١٩) (٣٢ سم٢ أ) ٤ أ) ٨ سم٢ أ) ١٦)
٤ مساحة المستطيل الذي طوله س سم ، عرضه ٥ سم = سم٢ .
(الغربيّة ٢٠١٩) (س + ٥ أ) ٥ س أ) ٥ - س أ) ٥ س)
٥ مساحة المربع = طول القطر \times (الجيزة ٢٠١٩) (نفسه أ) ضلعه أ) الارتفاع أ) $\frac{1}{2}$ طول القطر)
٦ المربع الذي محيطه ٣٦ سم تكون مساحته = سم٢ .
(الإسكندرية ٢٠١٩) (٨٤١ أ) ٦٤ أ) ٦٣ أ) ١٠٤٤)
٧ المربع الذي مساحته ١٦ سم٢ يكون محيطه = سم .
(الإسكندرية ٢٠١٩) (١٢ أ) ١٦ أ) ١٨ أ) ٤٠)

١٠٣

الدرس الثالث : مساحة المربع بمعلومية طول قطره



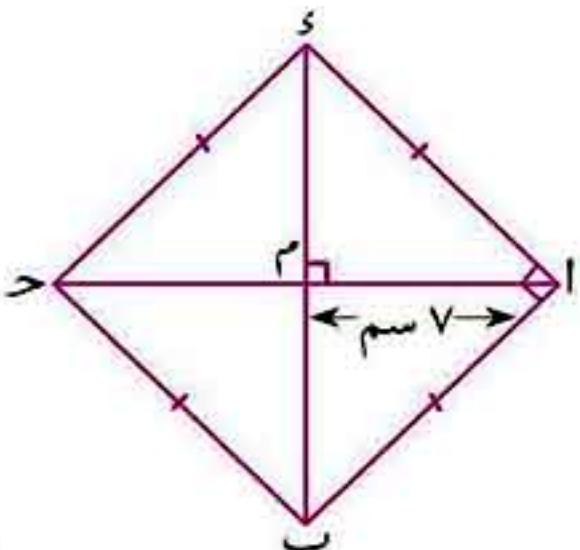
• س ع = سم

• مساحة المربع س ص ع ل = سم^٢

• مساحة المستطيل ا ب ح د = سم^٢

• مساحة الجزء المظلل = سم^٢

أكمل ما يأتي :



• م د = سم

• طول القطر ا ح = سم

• مساحة ا ب د = سم^٢

• مساحة المربع ا ب ح د = سم^٢

من الشكل المقابل :

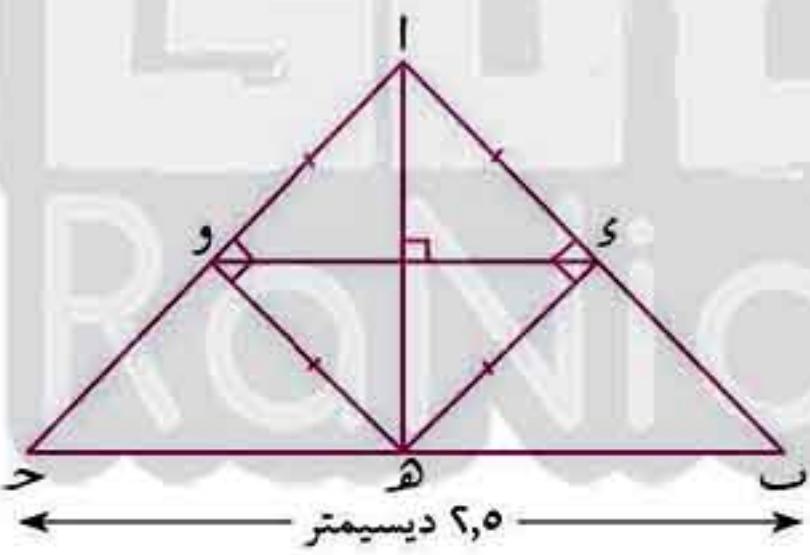
ا ب ح مثلث مساحته ١,٥ ديسيمتر مربع ،

و طول قاعدته ب ح = ٢,٥ ديسيمتر ،

وارتفاعه يساوى طول قطر المربع ا د ه و .

أوجد : (أولاً) مساحة المربع ا د ه و .

(ثانياً) مساحة الشكل د ب ح و .



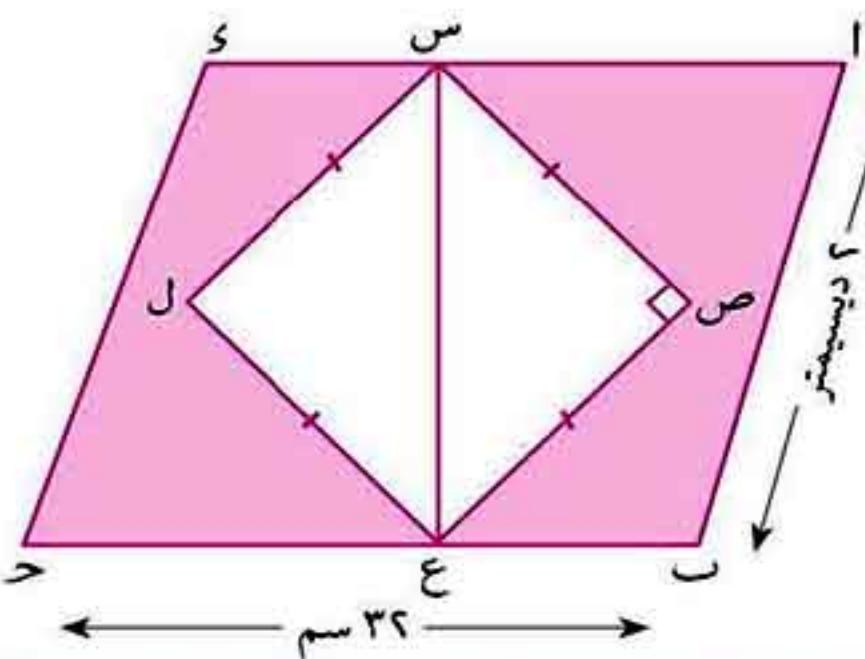
في الشكل المقابل :

ا ب ح د متوازى أضلاع فيه :

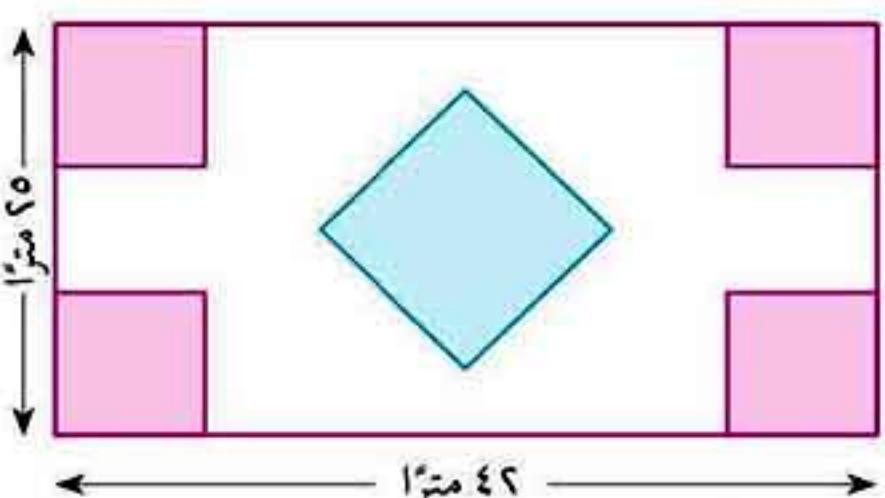
ا ب = ٤ ديسيمتر و ب ح = ٣٦ سم ،

ومساحته ٥٧٦ سم^٢ ، وارتفاعه يساوى طول قطر المربع س ص ع ل .

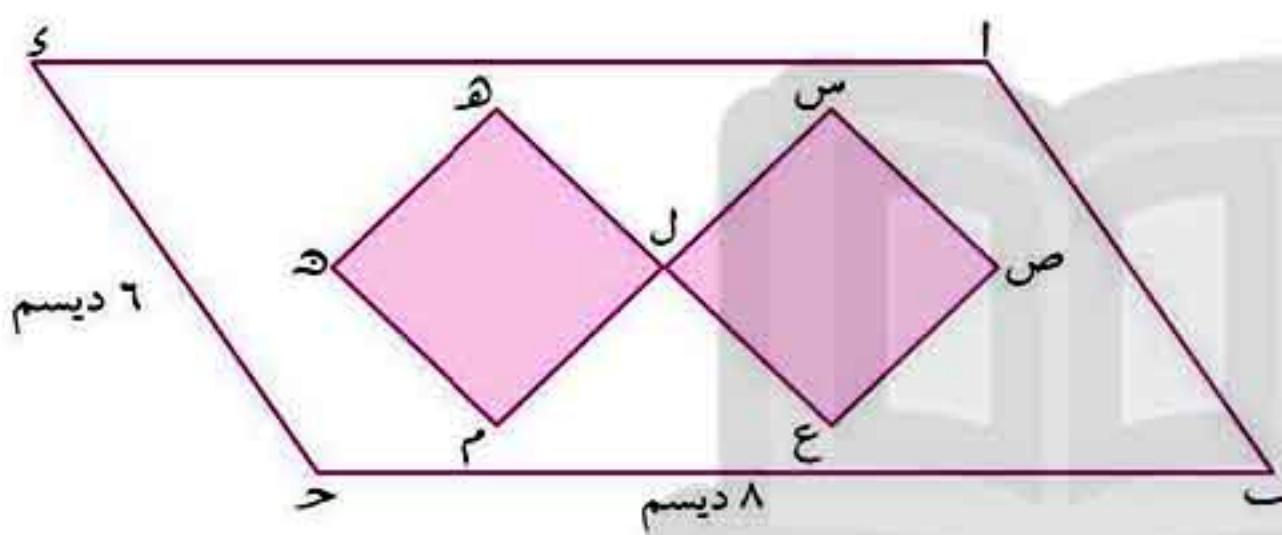
أوجد : مساحة الجزء المظلل .



الفصل الدراسي الثاني

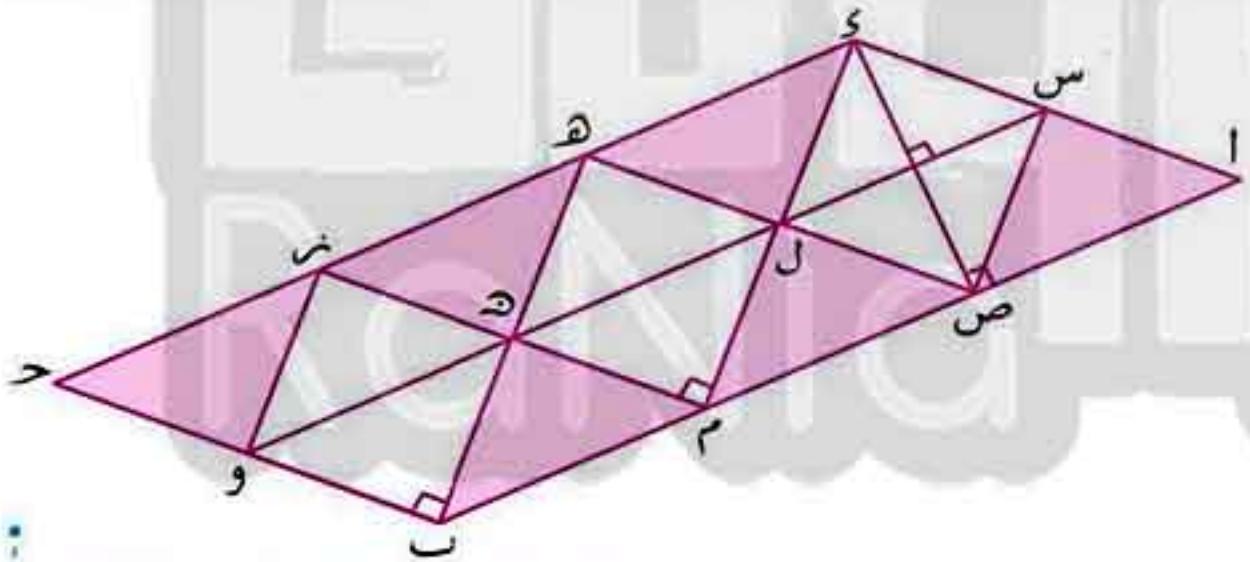


في الشكل المقابل : قطعة أرض مستطيلة الشكل
أبعادها ٤٦ مترًا × ٢٥ مترًا بأركانها أربعة أحواض مربعة
الشكل متطابقة مزروعة بالزهور ، طول قطر كل منها
١٦ مترًا وبداخلها حوض مربع الشكل مزروع بالزهور
طول قطره ١٦ مترًا . **أوجد** مساحة الجزء غير المزروع من قطعة الأرض .



في الشكل الآتي :
صورة لقطعة أرض على شكل
متوازي أضلاع أبعادها في الصورة
هي ٦ دسيمترات × ٨ دسيمترات ،
والارتفاع المناظر للقاعدة الكبرى
٩,٥ دسيمتر ، مزروع بداخلها حوضان
مربعان للزهور طول قطر كل منهما ٤ دسيمتر .

أوجد مساحة الجزء غير المزروع من قطعة الأرض في الصورة .

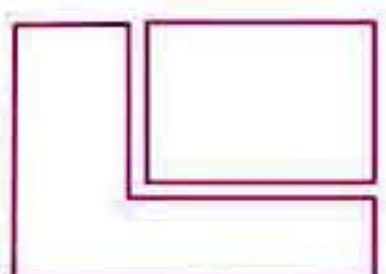


في الشكل الآتي :
أب ح د متوازي أضلاع ، س ص ل د
، ل م د ه ، د ب و نر ثلاثة مربعات
متطابقة ، فإذا كان أب = ٦٤ سم .
فأوجد مساحة الجزء المظلل .

أيهما أصغر في المساحة ؟ : مربع طول قطره ٨ سم ، أم مربع طول ضلعه ٨ سم .

أيهما أكبر في المساحة ؟

مربع طول قطره ١٦ سم ، أم مثلث قائم الزاوية طولاً ضلعي قائمته ٨ سم × ١٥ سم ؟



سؤال للمتفوقين

قطعة من الكرتون مربعة الشكل : طول قطرها ٢٥ سم ، إذا تمأخذ قطعة صغيرة
منها على شكل مستطيل أبعاده ١٦ سم × ١٥ سم **فما** مساحة القطعة المتبقية ؟

١٠٥

الدرس الثالث : مساحة المربع بمعلومية طول قطره

(مجاناً
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الثالث - الوحدة الثالثة

١ مربع طول قطره ٦ سم **أوجد** مساحته .٢ قطعة ورق مساحتها $314,5$ سم^٢ قُطعت منها ٧ مربعات متطابقة ، طول قطر كل منها ٩ سم .

ما مساحة الجزء المتبقى من الورقة ؟



٣ قطعة أرض مربعة الشكل طول قطرها ٤٨ متراً ، **بني** داخلها منزل قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ١٥ متراً . وزرعت المنطقة الباقية كحديقة للمنزل .
أوجد مساحة هذه الحديقة .



٢٠٢٠

اقتنِ كتاب**Time For English**

الفصل الدراسي الثاني

١١١

الدرس الرابع : مساحة المعين بمعلومية طول قطريه

(مجاناً
عنه بنهاية
الكتاب)

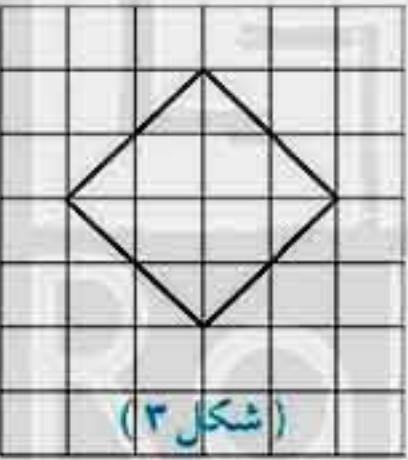
على الدرس الرابع • الوحدة الثالثة •

تمرين
٣

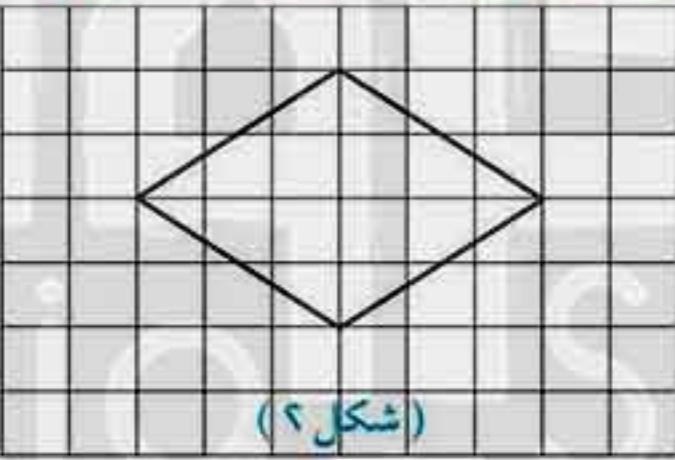
أكمل ما يأتي

- ١ مساحة المعين = طول ضلعه \times سم (القاهرة ٢٠١٩)
- ٢ معين طول ضلعه ١٦ سم وارتفاعه ٨ سم فإن مساحته = سم (الشرقية ٢٠١٩)
- ٣ معين طولا قطره ١٦,٥ سم مساحته = سم (المنوفية ٢٠١٩)
- ٤ معين مساحته ١٥٠ سم، وطول أحد قطراته ٤٠ سم فإن طول القطر الآخر = سم (المنوفية ٢٠١٩)
- ٥ معين محيطه ٨٠ سم وارتفاعه ١٦ سم فإن مساحته = سم (الإسكندرية ٢٠١٩)
- ٦ معين طول أحد قطراته ٤٤ سم، وطول القطر الآخر نصف طول القطر الأول فإن مساحته = سم.
- ٧ معين طول ضلعه ٨ سم، وطول العمود المرسوم من الرأس المقابل لهذا الضلع ٣ سم. فإن مساحته تساوى سم (القطران في المعين)
- ٨ طول قطر المعين = $4 \times$ المساحة ÷ (الغربيه ٢٠١٩)

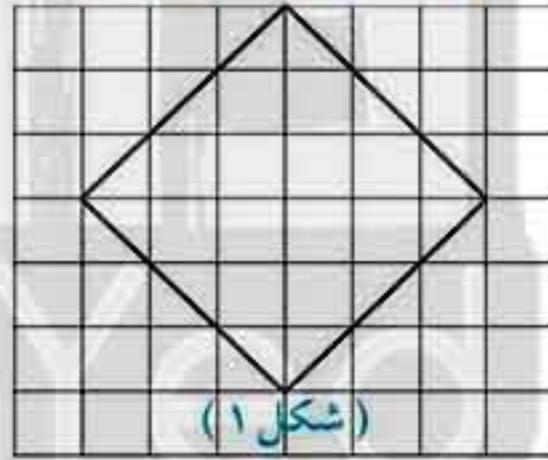
أكمل الجدول الآتي بكتابة مساحة كل شكل من الأشكال بدلاً طولي قطره :



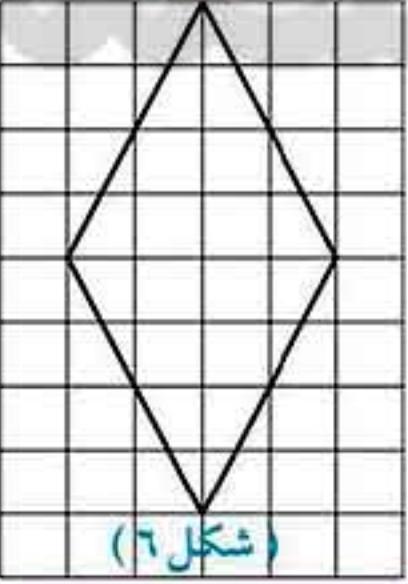
(شكل ٣)



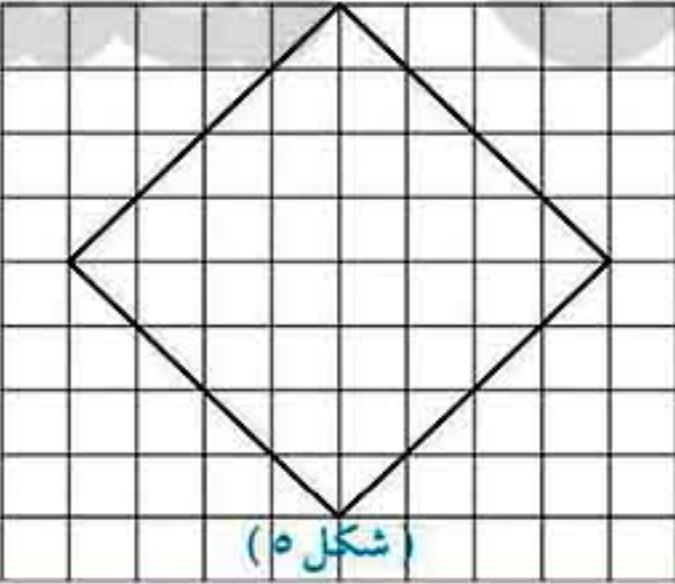
(شكل ٤)



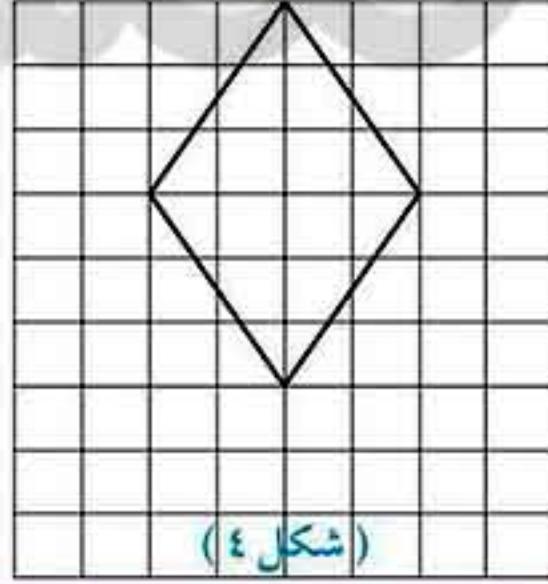
(شكل ١)



(شكل ٦)



(شكل ٥)

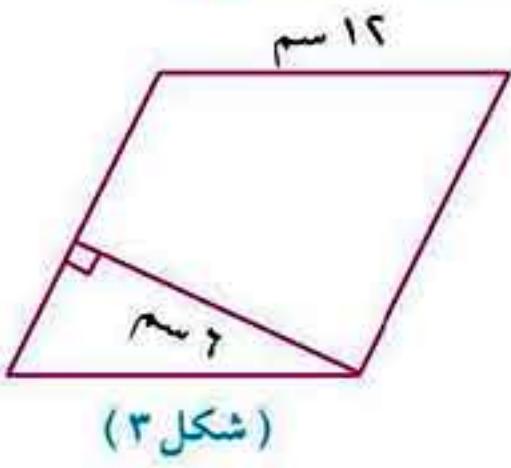


(شكل ٢)

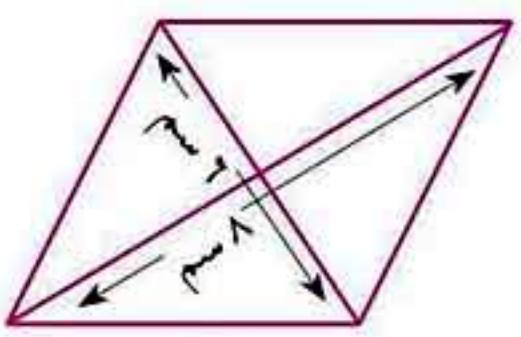
المساحة بالوحدات المربعة	رقم الشكل	المساحة بالوحدات المربعة	رقم الشكل
.....	٤	.....	١
.....	٥	.....	٢
.....	٦	.....	٣

الفصل الدراسي الثاني

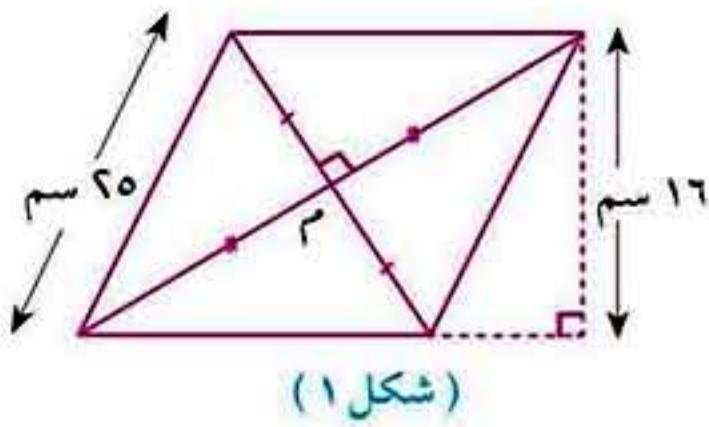
٣ في كل من الأشكال الآتية باستخدام المعلومات المعطاة على الرسم ، أوجد مساحة المعيّن :



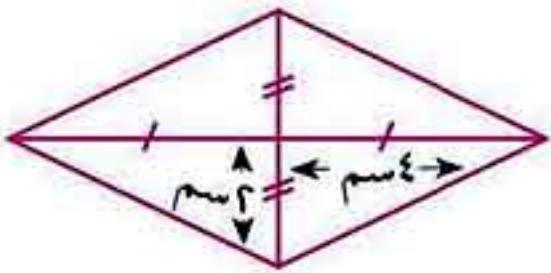
(شكل ٣)



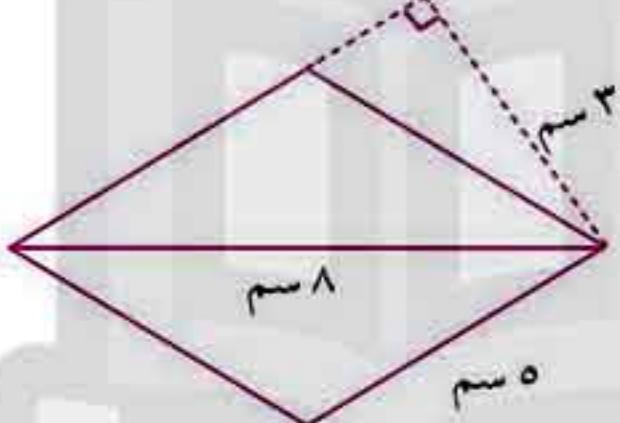
(شكل ٤)



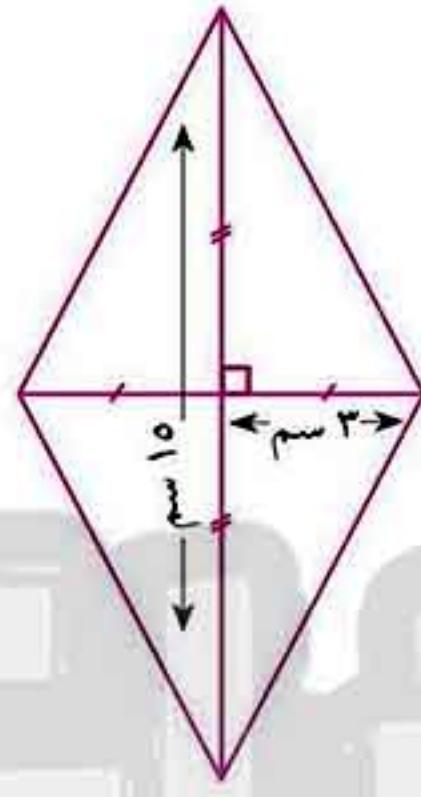
(شكل ٥)



(شكل ٦)



(شكل ٧)

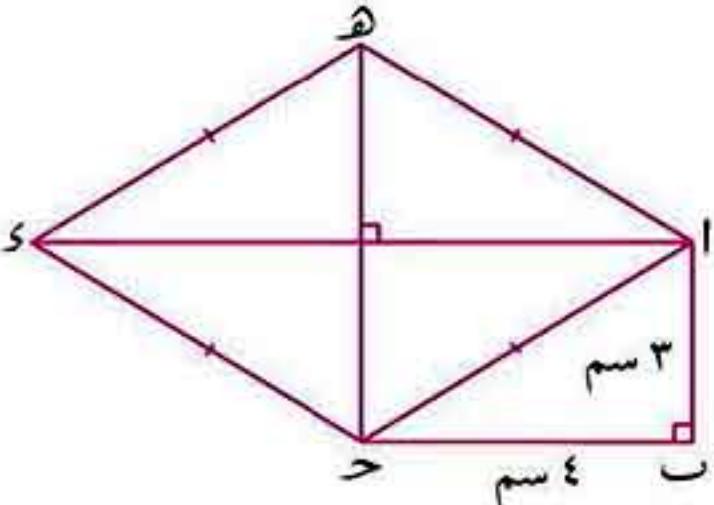


(شكل ٨)



٤ أكمل الجدول الآتي :

مساحة المعيّن بالوحدات المربعة	طول قطرى المعيّن	طول أحد قطرى المعيّن	
٦١ ديسيمتراً مربعاً	٧ ديسيمترات	..... ديسيمترات	١
..... ملليمتراً مربعاً	١٥ ملليمتراً	٣,٦ سنتيمتر	٢
٦٤ ديسيمتر مربع	..... سنتيمتر	٦,٤ ديسيمتر	٣



(الجزء ٢٠١٩)

٥ في الشكل المقابل :

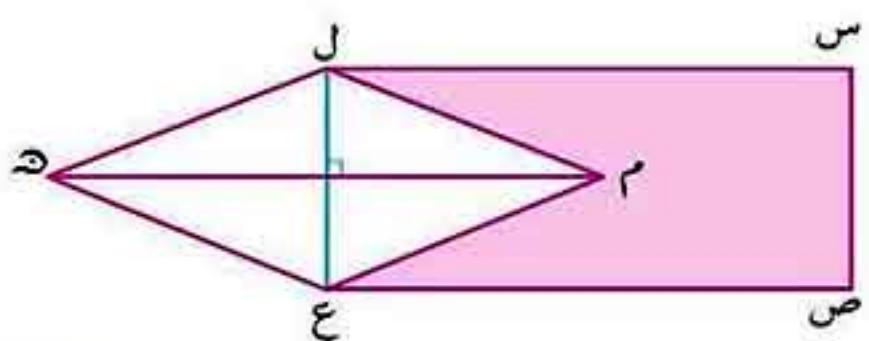
احدى هذين المثلثين هو مثلث قائم الزاوية في ب

فإذا كان : $AB = 3$ سم $CB = 4$ سم .

فأوجد مساحة الشكل ABCD

١١٣

الدرس الرابع : مساحة المعين بمعلومية طول قطريه



(القاهرة ٢٠١٩)

٦ في الشكل المقابل :

مساحة كل مستطيل = م \times ص معين ،

فإذا كان : س ل = م = ١٦ سم ، س ص = ١٩ سم

فأوجد مساحة الجزء المظلل .

مساحة مربع طول ضلعه ٣,٧٥ ديسيمتر ، أو مساحة معين طولا قطرية ١٦,٤٤ سم = ٤٥,١٣٦ سم .

أوجد مجموع المساحتين لأقرب جزء من مائة .

معين طول ضلعه ٩ سم ، وارتفاعه ٥ سم ، وطول أحد قطريه ١٠,٥ سم أوجد :

١ مساحة المعين .

٢ طول القطر الآخر لأقرب رقمين عشريين .

٧ في الشكل المقابل :

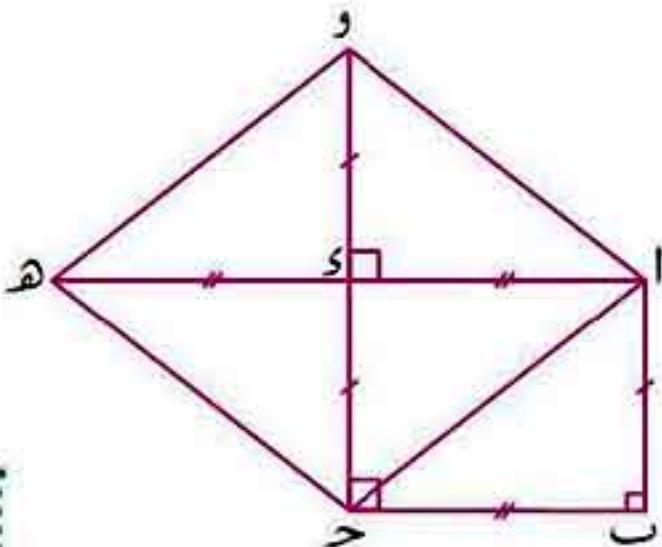
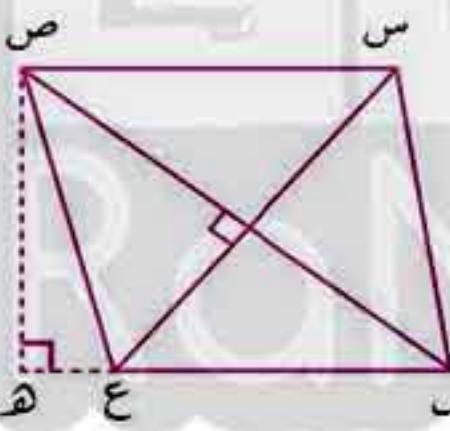
مساحة كل معين فيه ل ص = ٦٤ سم \times س ع = ٤٨ سم \times س ص = ٤٠ سم .

أوجد :

١ مساحة المعين س ص ع ل .

٢ طول ص هـ .

٣ محيط المعين س ص ع ل .



سؤال للمتفوقين

٨ في الشكل المرسوم :

إذا كانت مساحة المثلث AHD = ٩,٦٩٥ سم \times ١٦،٣ = $\frac{1}{2}$ بسم .

أوجد :

١ طول بـ .

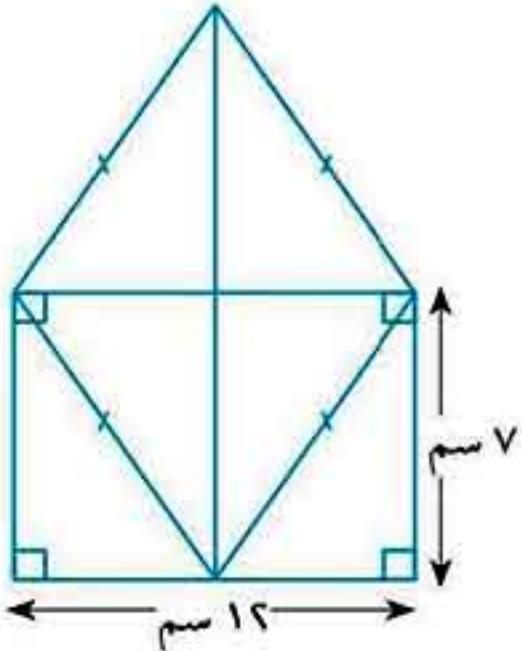
٢ مساحة المستطيل ABDH (بطرقتين مختلفتين) .

٣ مساحة المعين AHD (بطرقتين مختلفتين) .

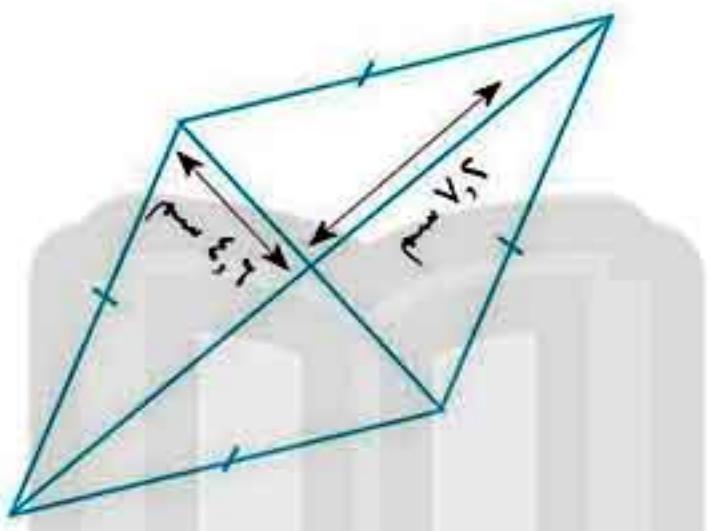
(مجاناً
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الرابع - الوحدة الثالثة

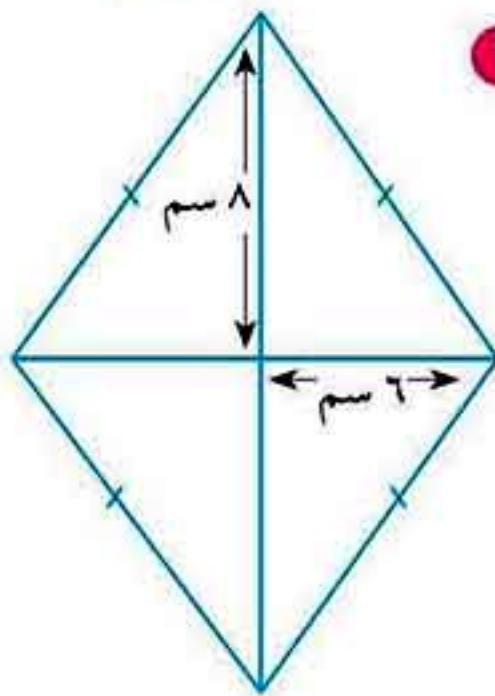
احسب مساحة كل من الأشكال التالية :



المساحة = سم^٢



المساحة = سم^٢

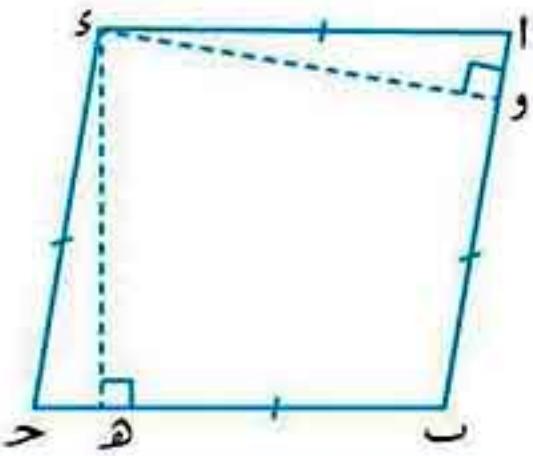


المساحة = سم^٢

في كل معين أكمل الجدول التالي :

مساحة المعين بالوحدات المربعة	طول القطر الآخر	طول أحد قطرى المعين
..... سم ^٢	٥,٤ سم	٣ سم
٤,٦ سم ^٢	..... سم	٦,٣ سم
..... سم ^٢	٣ سم	٦٤ مم
٨,١ ديسم ^٢	دسم	٦٧ سم
٣,٤ م ^٢	..... سم	١,٧ م

في الشكل المقابل :



أب ح د معين طول ضلعه ١٠ سم وطولا قطرته ١٦,٦١٩ سم .

أوجد : (أولاً) مساحة المعين .

(ثانياً) طول كل من : د هـ م د و

ماذا تلاحظ على ارتفاعات المعين ؟

معين طولا قطرته ٧ سم . أوجد مساحته ، وإذا كان ارتفاعه ٥ سم فأوجد طول ضلعه .



على الدرس الخامس - الوحدة الثالثة

تمرين ١٤

أكمل ما يأتي :

(القاهرة ٢٠١٩)

١) محیط الدائرة = $\pi \times$
 ٢) محیط الدائرة = $\frac{\text{طول القطر}}{\pi}$

(القاهرة ٢٠١٩)

٣) $(\frac{٦٦}{٧} \approx \pi) \times ١٤ \text{ سم} =$ محیط دائرة طول قطرها ١٤ سم

(الشرقية ٢٠١٩)

٤) $(\frac{٦٦}{٧} \approx \pi) \times ٨٨ \text{ سم} =$ طول قطر الدائرة التي محیطها ٨٨ سم

(الجيزة ٢٠١٩)

٥) طول قطر الدائرة = $\frac{\text{محیط الدائرة}}{\pi}$

(القاهرة ٢٠١٩)

٦) طول نصف قطر الدائرة = $\frac{\text{محیط الدائرة}}{٢\pi}$

(بني سويف ٢٠١٩)

٧) دائرة طول قطرها ٨ سم ، فإن: محیطها = 8π سم .

٨) دائرة طول نصف قطرها ٦ سم ، فإن: محیطها = 6π سم .

٩) دائرة محیطها ٤٤π سم ، فإن: طول نصف قطرها = سم .

١٠) إذا كان طول أكبر وتر بالدائرة ١١,٥ سم ، فإن: محیطها لأقرب رقم عشري = سم .

(القاهرة ٢٠١٩)

١١) دائرة محیطها $\frac{٣}{٤}٣٣$ سم ، فإن: طول نصف قطرها لأقرب رقمين عشربيين = سم .

(٣,١٤ $\approx \pi$)

١٢) إذا كان نصف محیط دائرة ١٦,٥ سم ، فإن: طول قطرها = سم .

١٣) نقطة المنتصف لأى قطر في الدائرة تسمى الدائرة .

(الاقصر ٢٠١٩)

١٤) أكبر وتر في الدائرة يسمى

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١) دائرة طول قطرها ٤٨ سم ، فإن محیطها = سم . $(\frac{٦٦}{٧} \approx \pi)$

(الاقصر ٢٠١٩)

٢) طول قطر الدائرة التي طول نصف قطرها ٥ سم = سم . (الغربية ٢٠١٩)

٣) إذا كان محیط دائرة ٤٤ سم ، فإن طول قطرها = سم . $(\frac{٦٦}{٧} \approx \pi)$

(سوهاج ٢٠١٩)

٤) محیط دائرة $\div ٤$ = $(\pi \approx ٣,١٤)$

٥) إذا كان طول نصف قطر دائرة ١٥ سم ، فإن محیطها = سم . $(\pi \approx ٣,١٤)$

٦) إذا كان طول قطر دائرة ٣٠ سم ، فإن محیطها = سم . $(\pi \approx ٣,١٤)$

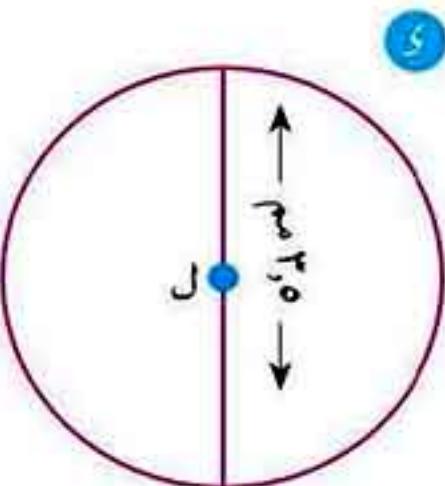
الفصل الدراسي الثاني

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولي التعليمي ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

٦) ضعف محاط دائرة طول نصف قطرها ص سم يساوى سم .
 (ص $\pi \approx 4$ ص $\pi \approx 4$ ص $\pi \approx 4$)

٧) طول أكبر وتر في دائرة محاطها ٨٨ سم يساوى سم . ($\pi \approx \frac{22}{7}$)
 (٤٤ ٦٤ ٦٩ ٦٨ ٦١ ٦٥ ٦٣ ٦٠١٩) (٦٣ ٦٤ ٦٤ ٦٨ ٦١ ٦٥ ٦٣ ٦٠١٩)

أوجد محاط الدائرة في كل مما يلى :



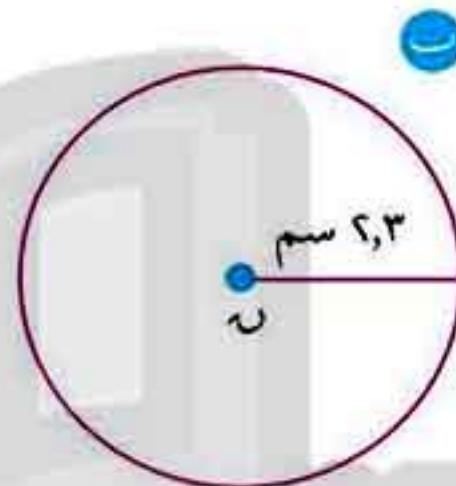
$$\left(\frac{22}{7} \approx \pi \right)$$

محاط الدائرة
مم = ل



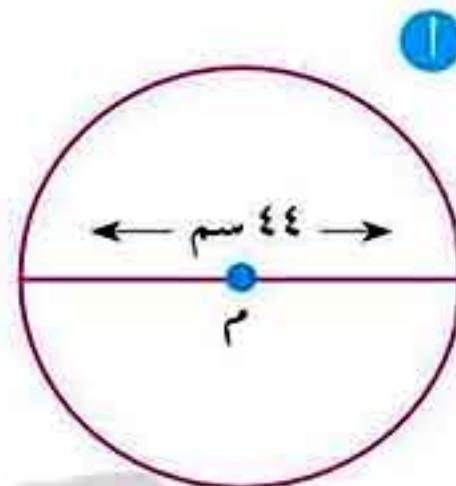
$$(3,14 \approx \pi)$$

محاط الدائرة
ديسم = و



$$(3,14 \approx \pi)$$

محاط الدائرة
سم = ر



$$\left(\frac{22}{7} \approx \pi \right)$$

محاط الدائرة
سم = م

أكمل الجدول الآتى :

المحيط	π	طول القطر	طول نصف القطر	
سم	$\frac{22}{7}$	سم	سم ٣,٥	١
سم	٣,١٤	سم ١٠	سم	٢
٦,٢٨ ديسيمتر	٣,١٤	ديسيمتر	ديسيمتر	٣
١,٥٧ متر	٣,١٤	متر	متر	٤
٨٨ ملليمترًا	$\frac{22}{7}$	ملليمترًا	ملليمترًا	٥

١٢١

الدرس الخامس : محیط الدائرة

أوجد محیط كل من الدوائر الآتیة التي أطوال أنصاف قطر كل منها : ($\pi \approx \frac{22}{7}$)

١٤ دیسیمترًا

٧ سم (القاهرة ٢٠١٩)

٢٨ ملليمترًا

٣,٥ متر

أوجد محیط كل من الدوائر الآتیة التي أطوال أقطار كل منها : ($\pi \approx 3,14$)

٣ دیسیمترات

٥ سم (الغربيّة ٢٠١٩)

١٠٠ ملليمتر

١ متر

أوجد طول نصف قطر كل من الدوائر التي محیط كل منها : ($\pi \approx \frac{22}{7}$)

٣٠,٨ دیسیمتر

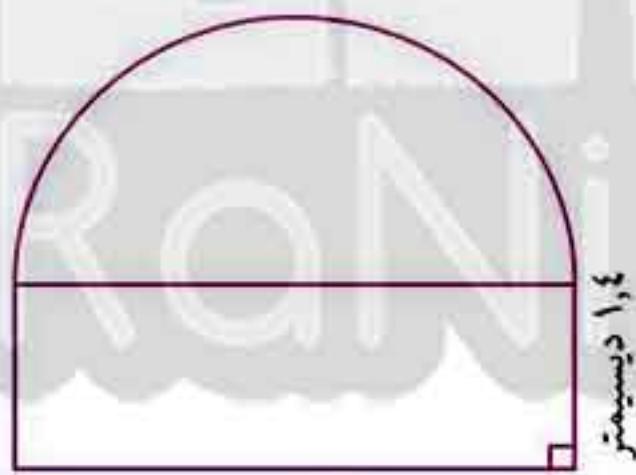
٤٤ سم (الشرقية ٢٠١٩)

١٣٩ ملليمترًا

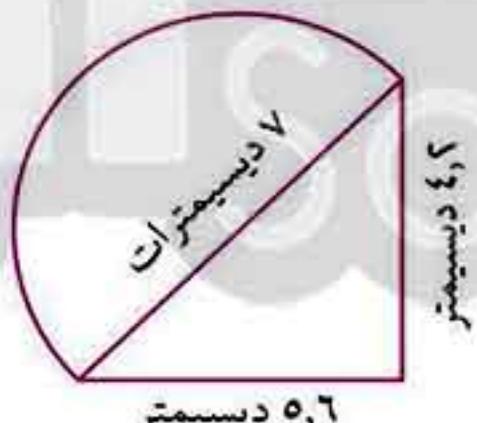
٣٥,٢ متر

(القاهرة ٢٠١٩)

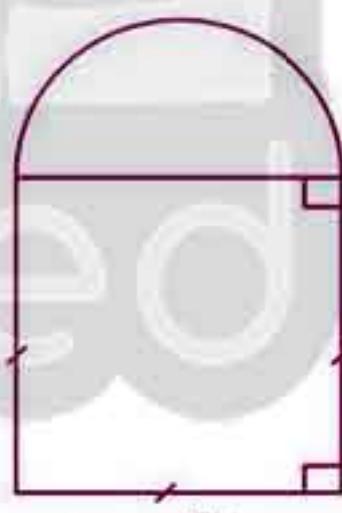
أوجد طول قطر دائرة محیطها ١٥٤ م . ($\pi \approx \frac{22}{7}$)



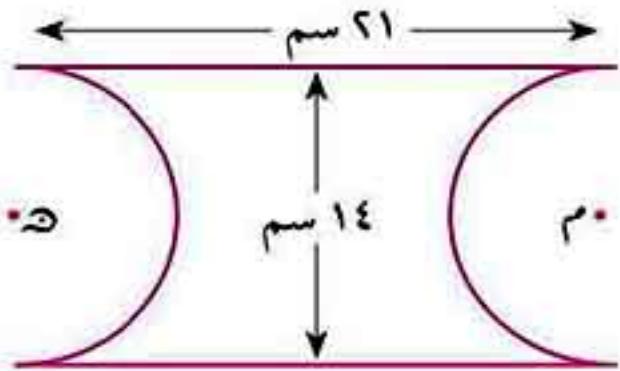
(شكل ٢)



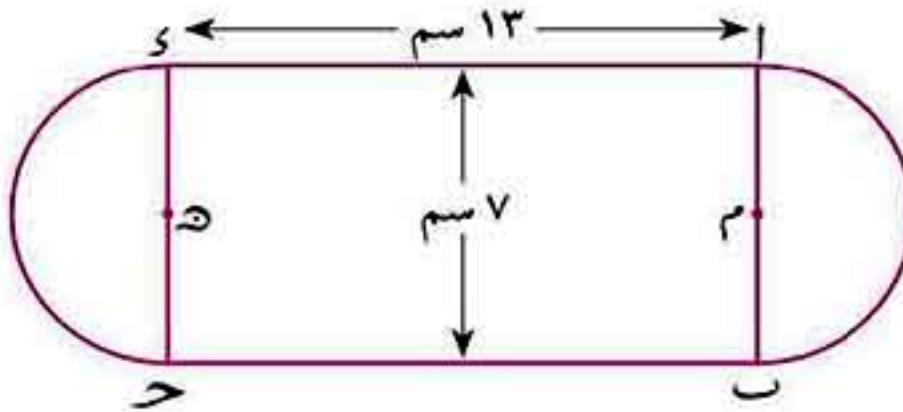
(شكل ٣)



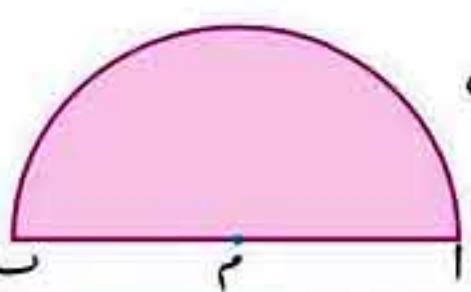
(شكل ١)



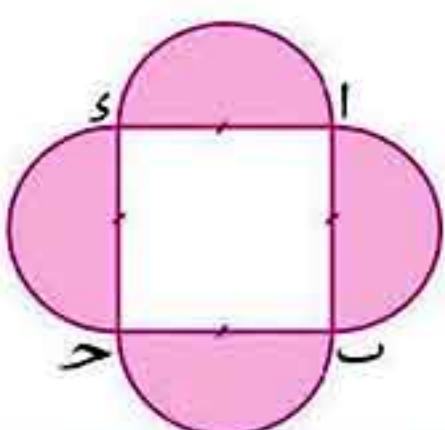
(شكل ٥)



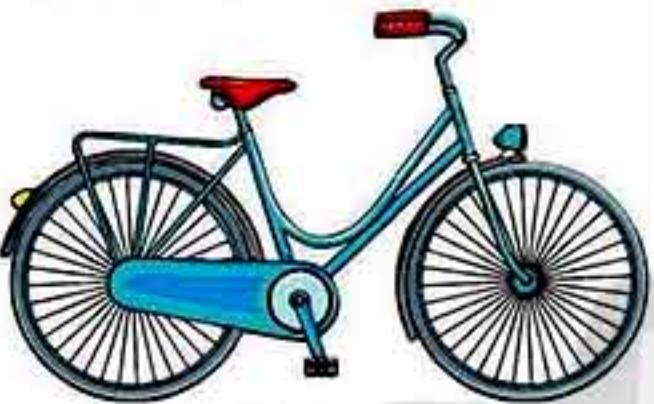
(شكل ٤) (الاسكندرية ٢٠١٩)



١٠ في الشكل المقابل : إذا كانت م مركزَ النصف دائرة طول قطرها $AB = 7$ سم ،
فأوجد محيط الجزء المظلل . ($\pi \approx \frac{22}{7}$) (الجيزة ٢٠١٩)



١١ في الشكل المقابل :
إذا كان AB مربع محيطيه ٤٠ سم . أوجد محيط الجزء المظلل
إذا كانت ($\pi \approx 3,14$)



١٢ إذا كان طول نصف قطر عجلة دراجة ٣٥ سم .
أوجد المسافة التي تقطعها خلال ٤٥ دورة كاملة بالأمتار .

$$(\frac{22}{7} \approx \pi)$$



١٣ في الشكل المقابل :
علبة جبن أسطوانية الشكل ، قاعدتها على شكل دائرة
طول قطرها ١٠,٥ سم .
احسب محيط قاعدة العلبة . ($\pi \approx \frac{22}{7}$)

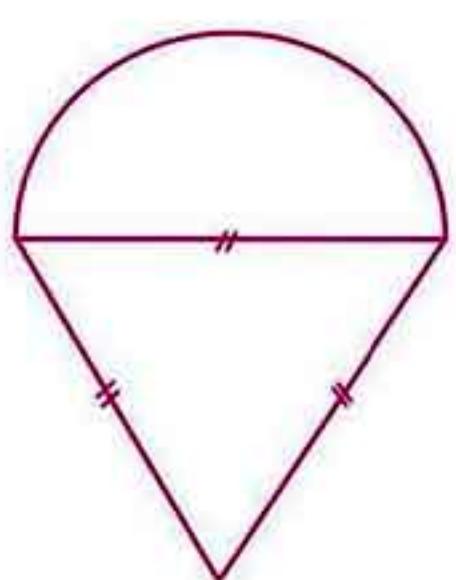
١٤ دائرتان طول نصف قطر الدائرة الأولى ١٤ سم ، وطول قطر الدائرة الثانية ٤١ سم .

(بني سويف ٢٠١٩) أحسب الفرق بين محيطيهما . ($\pi \approx \frac{22}{7}$)

١٥ أيهما أكبر ؟ : محيط دائرة طول نصف قطرها ٩,٤ سم ، أم محيط مربع طول ضلعه ٧,١٤ سم .
أوجد الفرق بينهما لأقرب رقمين عشرين . ($\pi \approx 3,14$)

١٦ إذا كان محيط دائرة يساوى ضعف محيط مستطيل بعدها : ٥٦ سم ، ٣٦ سم .

أوجد طول نصف قطر الدائرة . ($\pi \approx \frac{22}{7}$)

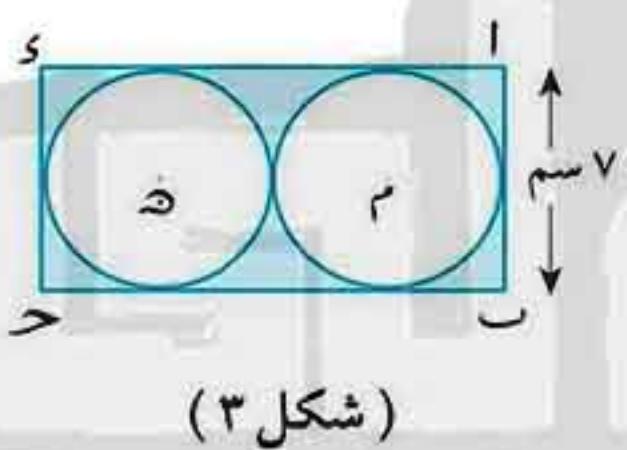


يُعبر الشكل المقابل عن قطعة أرض تم تقسيمها إلى حديقة على شكل مثلث متساوي الأضلاع ، وصالات ألعاب رياضية على شكل نصف دائرة طول نصف قطرها ٢٣,٥٥ متر ، يراد إحاطتها بسور تكلفة المتر الواحد ١٥ جنيهًا ، أوجد :

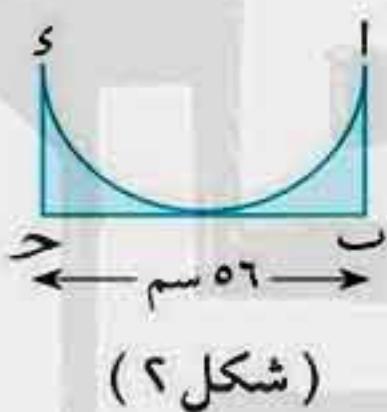
- ١ طول ضلع الحديقة .
- ٢ محیط قطعة الأرض لأقرب متر . ($\pi \approx ٣,١٤$)
- ٣ تكلفة السور .

سؤال للمتفوقين :

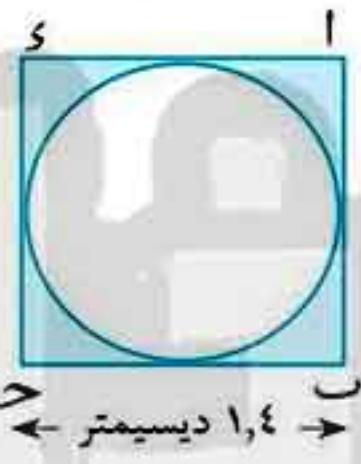
أوجد محیط كل من الأشكال المظللة الآتية : ($\pi \approx \frac{٢٢}{٧}$)



(شكل ٣)



(شكل ٢)



(شكل ١)

في جميع المواد للمرحلة الابتدائية

منذ عام ١٩٦٠



الفصل الدراسي الثاني

(مجاناً
عنها بنهاية
الكتاب)

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الخامس - الوحدة الثالثة

أكمل الجدول التالي :

المحيط	π	طول القطر	طول نصف القطر
سم	$\frac{22}{7}$	سم	٧ سم
سم	٣,١٤	٦٠ سم	سم
٧٥,٣٦ سم	٣,١٤	سم	سم
مم	$\frac{22}{7}$	٩٨ مم	مم

$$\left(\frac{22}{7} \right) \simeq \pi$$

أوجد محيط الدوائر الآتية التي أطوال أنصاف قطر كل منها :

$$\text{ـ } ٣,٥ \text{ سم .}$$

$$\text{ـ } \frac{1}{2} \cdot ١٠ \text{ سم .}$$

$$\text{ـ } ٤٨ \text{ سم .}$$

$$\left(٣,١٤ \right) \simeq \pi$$

أوجد محيط الدوائر الآتية التي أطوال قطر كل منها :

$$\text{ـ } ٥٠ \text{ سم .}$$

$$\text{ـ } ١٠ \text{ سم .}$$

$$\left(\frac{22}{7} \right) \simeq \pi$$

أوجد طول نصف قطر كل من الدوائر التي محيط كل منها :

$$\text{ـ } ٦٦ \text{ سم .}$$

$$\text{ـ } ١١ \text{ سم .}$$

$$\text{ـ } ٨٨ \text{ سم .}$$

دائرتان طول قطر الأولى ٦٠ سم ، طول قطر الثانية ٤٠ سم . أوجد الفرق بين محيطيهما . $(\pi \simeq ٣,١٤)$

إذا كان طول قطر عجلة دراجة ٦٦ سم فما المسافة التي تقطعها الدراجة إذا دارت العجلة ١٠٠٠ دورة ؟

$$\left(٣,١٤ \right) \simeq \pi$$

محیط و مساحة بعض الأشكال الهندسية :

اسم الشكل	الشكل	محیط الشكل	مساحة الشكل
المربع		طول الضلع × ٤	<ul style="list-style-type: none"> إذا عُلم طول ضلعه : طول الضلع × نفسه إذا عُلم طول القطر : $\frac{1}{2}$ طول القطر × نفسه .
المستطيل		(الطول + العرض) × ٢	الطول × العرض
متوازي الأضلاع		(أ + ب) × ج	طول القاعدة × الارتفاع المناظر لها
المعين		طول الضلع × ٤	<ul style="list-style-type: none"> إذا عُلم طول ضلعه وارتفاعه : طول الضلع × الارتفاع إذا عُلم طولاً قطرية : $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولي قطرية .
المثلث		مجموع أطوال أضلاعه	$\frac{1}{2}$ طول قاعدته × ارتفاعه
الدائرة		محیط الدائرة = $\pi \times \text{طولي القطر} = \pi \times ٢r$ (حيث $\pi \approx ٣,١٤ \quad \text{أو} \quad \pi = \frac{٢٢}{٧}$)	